

**Министерство образования Саратовской области**  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Вольский технологический колледж»  
(ГАПОУ СО «ВТК»)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям),**

На базе основного общего образования

**Форма обучения очная**

**Квалификация выпускника**  
**Техник**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:  
Утверждено Приказом ГАПОУ СО «ВТК»

Согласовано с предприятием  
работодателем

протокол № 4 от 10 03 2024 г.

Приказ № 55 от 12 03 2024 г.

Директор/ Медведева /С.А.  
Медведева

Главный технолог/ Григорьев

2023 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ООП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

**Организация-работодатель:**

ООО ЭПО «Сигнал»

**Организация-разработчик:**

ГАПОУ СО «ВТК»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
4.1. Результаты общеобразовательного цикла .....	7
4.2. Общие компетенции.....	7
4.3. Профессиональные компетенции .....	11
4.4. Личностные результаты .....	35
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>39</b>
5.1. Учебный план (Приложение 2).....	39
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	40
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	44
5.3. Календарный учебный график (Приложение 3).....	51
5.4. Рабочая программа воспитания (Приложение 4) .....	58
5.5. Календарный план воспитательной работы (Приложение 5).....	58
5.6. Рабочие программы дисциплин, модулей, практик (Приложения 6-8).....	58
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>59</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	59
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	78
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	79
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	80
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	80
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	81
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>81</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>81</b>

Приложение 1 Модель компетенций выпускника

Приложение 2 Учебный план

Приложение 3 Календарный учебный график

Приложение 4 Рабочая программа воспитания

Приложение 5 Календарный план воспитательной работы

Приложение 6 Рабочие программы дисциплин общеобразовательной подготовки

Приложение 7 Рабочие программы дисциплин профессиональной подготовки

Приложение 8. Рабочие программы профессиональных модулей, практик

Приложение 9 Оценочные материалы для ГИА

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП-П по специальности 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.0.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:**

#### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44904);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 г., регистрационный № 61201).

#### **Со стороны образовательной организации:**

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с

законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности:

- Правила приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2022-2023 учебный год, утвержденный директором ГАПОУ СО «ВТК»

- Режим занятий обучающихся, утвержденный директором ГАПОУ СО «ВТК»

- Положение об участии обучающихся в формировании содержания своего профессионального образования в ГАПОУ СО «ВТК», утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение об организации государственной итоговой аттестации, утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального и дополнительного образования в ГАПОУ СО «ВТК», утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение о практической подготовке обучающихся в ГАПОУ СО «ВТК», утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «ВТК», утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления, обучающихся в ГАПОУ СО «ВТК», утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК» ;

- Положение о правилах оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, утвержденное приказом директора ГАПОУ СО «ВТК»

- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

**Со стороны работодателя:**

- локальные акты

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 Цикл ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник - механик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник - механик» осваивает общие виды деятельности: осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, *осуществлять* техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ВД сформированные ОО совместно с работодателями	
Слесарь-ремонтник	Выполнение работ по профессии: «Слесарь-ремонтник» с использованием программы для программирования промышленных контроллеров электромеханических систем

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5364 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося

по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (**Приложение 1**).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по профессии: «Слесарь-ремонтник» с использованием программы для программирования промышленных контроллеров электромеханических систем	Выполнение работ по профессии: «Слесарь-ремонтник» с использованием программы для программирования промышленных контроллеров электромеханических систем

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Результаты общеобразовательного цикла

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации и получение среднего общего образования. Общеобразовательный цикл программы направлен на формирование метапредметных, предметных и личностных результатов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО отражены в рабочих программах учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

##### 4.2. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;

	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;

		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
			<b>Знания:</b>	
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;	
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
			<b>Умения:</b>	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;	
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
				<b>Знания:</b>
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;	
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
				<b>Умения:</b>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;	
		Уо 03.09	определять источники финансирования	

	Уо 03.10	Рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов;
	Уо 03.11	Контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;

		Уо 03.12	Правильно обсуждать и согласовывать с другими членами семьи финансовые вопросы;
		Уо 03.13	Определять приоритеты, если доходы не соответствуют запланированным расходам
		Уо 03.14	пользоваться методом замкнутого круга расходов;
		Уо 03.15	Достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом.
			<b>Знания:</b>
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
		Зо 03.08	Свои права на рабочем месте и в случае увольнения;
		Зо 03.09	Права использования профсоюза для защиты прав работников и улучшения условий их труда;
Зо 03.10	Права на получение пособия по безработице в случае необходимости		
Зо 03.11	Способ выбора из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;		
Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;		

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;
			<b>Знания:</b>
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или

		интересующие профессиональные темы.
		<b>Знания:</b>
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

### 4.3. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<b>ВД 1</b> Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	<b>ПК1.1.</b> Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Н 1.1.01	<b>Практический опыт:</b> вскрытия упаковки с оборудованием
		Н 1.1.02	проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место
		Н 1.1.03	выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию
		Н 1.1.04	анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)
		Н 1.1.05	проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа
		Н 1.1.06	диагностики технического состояния единиц оборудования
		Н 1.1.07	контроля качества выполненных работ
		У1.1.01	<b>Умения:</b> определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования
		У 1.1.02	определять техническое состояние единиц оборудования
		У 1.1.03	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места

		У 1.1.04	анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
--	--	----------	--

		У 1.1.05	читать принципиальные структурные схемы
		У 1.1.06	выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования
		У 1.1.07	изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования
		У 1.1.08	выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу
		У 1.1.09	контролировать качество выполненных работ;
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
		З 1.1.02	основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.1.03	виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли
		З 1.1.04	требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
		З 1.1.05	устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;
		З 1.1.06	требования охраны труда при выполнении монтажных работ
		З 1.1.07	специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам
		З 1.1.08	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		З 1.1.09	требования к планировке и оснащению рабочего места
		З 1.1.10	виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений
		З 1.1.11	способы изготовления простых приспособлений
		З 1.1.12	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов

		3 1.1.13	методы измерения параметров и свойств материалов
--	--	----------	--

		З 1.1.14	основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.1.15	методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов
		З 1.1.16	методы и способы контроля качества выполненных работ
		З 1.1.17	средства контроля при подготовительных работах
	<b>ПК 1.2.</b> Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Н 1.2.01	<b>Практический опыт:</b> монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
		Н 1.2.02	проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		Н 1.2.03	контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно- измерительных инструментов
		Н 1.2.04	сборки и облицовки металлического каркаса
		Н 1.2.05	сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		Н 1.2.06	проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		Н 1.2.07	контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно- измерительных инструментов
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
		У 1.2.02	читать принципиальные структурные схемы
		У 1.2.03	пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами
		У 1.2.04	производить строповку грузов
		У 1.2.05	подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза

		У 1.2.06	рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств
--	--	----------	---

		У 1.2.07	соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки
		У 1.2.08	производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
		У 1.2.09	производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
		У 1.2.10	выполнять монтажные работы
		У 1.2.11	выполнять операции сборки механизмов
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> основные законы электротехники
		З 1.2.02	физические, технические и промышленные основы электроники
		З 1.2.03	типовые узлы и устройства электронной техники
		З 1.2.04	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов
		З 1.2.05	методы измерения параметров и свойств материалов
		З 1.2.06	виды движений и преобразующие движения механизмы
		З 1.2.07	виды движений и преобразующие движения механизмы
		З 1.2.08	виды движений и преобразующие движения механизмы
		З 1.2.09	назначение и классификацию подшипников
		З 1.2.10	характер соединения основных сборочных единиц и деталей
		З 1.2.11	основные типы смазочных устройств
		З 1.2.12	типы, назначение, устройство редукторов
		З 1.2.13	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах
		З 1.2.14	кинематику механизмов, соединения деталей машин
		З 1.2.15	виды износа и деформаций деталей и узлов
		З 1.2.16	систему допусков и посадок
		З 1.2.17	методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

		3 1.2.18	методику расчета на сжатие, срез и смятие
--	--	----------	---

		З 1.2.19	трение, его виды, роль трения в технике
		З 1.2.20	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		З 1.2.21	нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования
		З 1.2.22	типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов
		З 1.1.23	правила строповки грузов
		З 1.2.24	условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ
		З 1.2.25	технологии монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
		З 1.2.26	средства контроля при монтажных работах
	<b>ПК 1.3.</b> Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Н 1.3.01	<b>Практический опыт:</b> наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования
		Н 1.3.02	комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента
		Н 1.3.03	проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования
		Н 1.3.04	проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях
		Н 1.3.05	контроля качества
		Н 1.3.06	выполненных работ
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ
		У 1.3.02	осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию

		У 1.3.03	-регулировать и настраивать программируемые параметры
--	--	----------	---

			промышленного оборудования с использованием компьютерной техники
		У 1.3.04	анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования
		У 1.3.05	производить подготовку промышленного оборудования к испытанию
		У 1.3.06	-контролировать качество выполненных работ
		З 1.3.01	<b>Знания</b> требования к планировке и оснащению рабочего места
		З 1.3.02	основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем
		З 1.3.03	основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации
		З 1.3.04	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
		З 1.3.05	назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования
		З 1.3.06	правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений
		З 1.3.07	технический и технологический регламент подготовительных работ
		З 1.3.08	основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.3.09	основные законы электротехники
		З 1.3.10	физические, технические и промышленные основы электроники
		З 1.3.11	назначение, устройство и параметры промышленного оборудования
		З 1.3.12	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах

		3 1.3.13	характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных
--	--	----------	--

			устройств
		З 1.3.14	методы регулировки параметров промышленного оборудования
		З 1.3.15	методы испытаний промышленного оборудования
		З 1.3.16	технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
		З 1.3.17	технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность
		З 1.3.18	виды износа и деформаций деталей и узлов
		З 1.3.19	методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
		З 1.3.20	методика расчета на сжатие, срез и смятие
		З 1.3.21	трение, его виды, роль трения в технике
		З 1.3.22	требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования
		З 1.3.33	инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования
<b>ВД.2</b> Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	<b>ПК 2.1.</b> Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.	Н 2.1.01	<b>Практический опыт:</b> проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
		Н 2.1.02	проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом
		Н 2.1.03	устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования

		У 2.1.02	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,
--	--	----------	---

			пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ
		У 2.1.03	читать техническую документацию общего и специализированного назначения
		У 2.1.04	выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами
		У 2.1.05	выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки
		У 2.1.06	выполнять промывку деталей промышленного оборудования
		У 2.1.07	выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования
		У 2.1.08	выполнять замену деталей промышленного оборудования
		У 2.1.09	контролировать качество выполняемых работ
		У 2.1.10	осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда
		У 2.1.11	читать кинематическую схему станка
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию
		З 2.1.02	правила чтения чертежей деталей
		З 2.1.03	методы диагностики технического состояния промышленного оборудования
		З 2.1.04	назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
		З 2.1.05	основные технические данные и характеристики регулируемого механизма
		З 2.1.06	технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования

	3 2.1.07	способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма
	3 2.1.08	методы и способы контроля качества выполненной работы

		З 2.1.09	требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования
		З 2.1.10	назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков
<b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов		Н 2.1.01	<b>Практический опыт:</b> диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования
		Н 2.1.02	дефектации узлов и элементов промышленного оборудования
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации
		У 2.2.02	определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования
		У 2.2.03	производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания
		У 2.2.04	определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта
		У 2.2.05	контролировать качество выполняемых работ
		У 2.2.06	выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы
		У 2.2.07	выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента
		У 2.2.08	составлять перечень операций обработки
		У 2.2.09	выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки деталей машин
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> требования к планировке и оснащению рабочего места

		3 2.2.02	методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования
--	--	----------	---

		З 2.2.03	правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования
		З 2.2.04	методы и способы контроля качества выполненной работы
		З 2.2.05	требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования
		З 2.2.06	основные технологические методы формирования заготовок
		З 2.2.07	классификацию, назначение и область применения режущих инструментов для изготовления деталей машин
	<b>ПК 2.3.</b> Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	Н 2.3.01	<b>Практический опыт:</b> выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
		Н 2.3.02	анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта
		Н 2.3.01	разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования
		Н 2.3.02	проведения замены сборочных единиц
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ
		У 2.3.02	читать техническую документацию общего и специализированного назначения
		У 2.3.03	выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ
		У 2.3.04	производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования

		У 2.3.05	оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом
--	--	----------	--

			обслуживании
		У 2.3.06	составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;
		У 2.3.07	производить замену сложных узлов и механизмов
		У 2.3.08	контролировать качество выполняемых работ
		У2.3.09	рассчитывать режимы резания механической обработки деталей машин
		У2.3.10	создавать техническую документацию с использованием цифровых средств.
		З 2.3.01	<b>Знания:</b> требования к планировке и оснащению рабочего места
		З 2.3.02	правила чтения чертежей
		З 2.3.03	назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов
		З 2.3.04	правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах
		З 2.3.05	правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы
		З 2.3.06	правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов
		З 2.3.07	методы и способы контроля качества выполненной работы
		З 2.3.08	требования охраны труда при ремонтных работах
		З 2.3.09	методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки
		З 2.3.10	методику создания технической документации с использованием цифровых средств.
	<b>ПК 2.4.</b> Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным	Н 2.4.01	<b>Практический опыт:</b> проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя

	заданием.	Н 2.4.02	проверки и регулировки всех механизмов, узлов и
--	-----------	----------	---

			предохранительных устройств безопасности
		Н 2.4.03	наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования
		Н 2.4.04	замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
		У 2.4.01	<b>Умения:</b> подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря
		У 2.4.02	производить наладочные, крепежные, регулировочные работы
		У 2.4.03	осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
		У 2.4.04	контролировать качество выполняемых работ
		З 2.4.01	<b>Знания</b> перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий
		З 2.4.02	методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности
		З 2.4.03	технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ
		З 2.4.04	способы выполнения крепежных работ
		З 2.4.05	методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий
		З 2.4.01	методы и способы контроля качества выполненной работы;
		З 2.4.02	требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах
<b>ВД.3</b> Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	<b>ПК</b> <b>3.1.</b> Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Н 3.1.01	<b>Практический опыт:</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности

		У 3.1.02	производить расчеты по определению оптимальных методов
--	--	----------	--

			восстановления работоспособности промышленного оборудования
		У 3.1.02	<b>Знания:</b> порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
	<b>ПК 3.2.</b> Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	Н 3.2.01	<b>Практический опыт:</b> разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
		У 3.2.02	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> порядок разработки и оформления технической документации
		<b>ПК 3.3.</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	Н 3.3.01
	У 3.3.01		<b>Умения:</b> обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
	У 3.3.02		оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
	У 3.3.03		рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
	У 3.3.04		разрабатывать бизнес-план.

		У 3.3.05	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
--	--	----------	--

		У 3.3.06	планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;
		У 3.3.07	проводить производственный инструктаж подчиненных;
		У 3.3.08	использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
		З 3.3.02	отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда
		З 3.3.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
		З 3.3.04	методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
		З 3.3.05	методику разработки бизнес-плана;
		З 3.3.06	механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
		З 3.3.07	основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
	<b>ПК 3.4.</b> Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Н 3.4.01	<b>Практический опыт в</b> организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
		У 3.4.01	<b>Умения:</b> в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
		У 3.4.02	планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров

		У 3.4.03	проводить производственный инструктаж подчиненных
--	--	----------	---

		У 3.4.04	использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
		У 3.4.05	контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
		У 3.4.06	обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
		У 3.4.07	контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		У 3.4.08	разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.
		З 3.4.01	<b>Знания:</b> методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ
		З 3.4.02	правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
		З 3.4.03	виды, периодичность и правила оформления инструктажа
		З 3.4.04	организацию производственного и технологического процесса
		З 3.4.05	основы организации работы коллектива исполнителей;
		З 3.4.06	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 3.4.07	производственную и организационную структуру организации
<b>ВД.4</b> Выполнение работ по профессии: «Слесарь-ремонтник» с использованием	<b>ПК.4.1</b> Дефектация механизмов и простого оборудования	Н 4.1.01	<b>Практический опыт в:</b> изучении конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования

программы программирования	для		Н 4.1.02	подготовке рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и
-------------------------------	-----	--	----------	---

промышленных контроллеров электромеханических систем		разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.03	разборке соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.04	установке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.05	сборке узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.06	выполнении смазочных работ
	Н 4.1.07	разборке узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.08	контроле зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования
	Н 4.1.09	контроле правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.01	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.03	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.04	Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	У 4.1.05	Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке
	У 4.1.06	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
	У 4.1.07	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом

		У 4.1.08	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
--	--	----------	---

		У 4.1.09	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.10	Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования
		У 4.1.11	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		У 4.1.12	Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.1.13	Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.14	Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.15	Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.16	Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.17	Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.1.18	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
		У 4.1.19	Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации
		У 4.1.20	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		З 4.1.1	<b>Знания:</b> Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		З 4.1.2	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
		З 4.1.3	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов

		3 4.1.4	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
--	--	---------	---

		3 4.1.5	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		3 4.1.6	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
		3 4.1.7	Виды разъемных соединений
		3 4.1.8	Виды неразъемных соединений
		3 4.1.9	Способы пайки
		3 4.1.10	Материалы, используемые при пайке
		3 4.1.11	Способы разборки неразъемных соединений
		3 4.1.12	Способы разборки разъемных соединений
		3 4.1.13	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		3 4.1.14	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	<b>ПК 4.2</b> Разборка и сборка механизмов и простого оборудования	Н 4.2.01	<b>Практический опыт в:</b> изучении конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 4.2.02	подготовке рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.03	выборе оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.04	выявлении дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.05	<b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.06	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования

		У 4.2.07	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и
--	--	----------	--

			деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.08	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.09	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.10	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей
		З 4.2.01	<b>Знания:</b> Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей
		З 4.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей
		З 4.2.03	Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам
		З 4.2.04	Методы дефектации узлов и деталей
		З 4.2.05	Виды износа узлов и деталей
		З 4.2.06	Допустимые нормы износа узлов и деталей
		З 4.2.07	Браковочные признаки узлов и деталей
		З 4.2.08	Типичные дефекты узлов и деталей
		З 4.2.09	Способы устранения дефектов узлов и деталей
		З 4.2.10	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей
		З 4.2.11	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей
	<b>ПК 4.3</b> Ремонт механизмов и простого оборудования	Н 4.3.01	<b>Практический опыт в:</b> Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования

		Н 4.3.02	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и
--	--	----------	---

			деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.03	Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.04	Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 4.3.05	Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 4.3.06	Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.07	Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.08	Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.09	Настройка и наладка универсальных металлорежущих станков для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
		Н 4.3.10	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству в соответствии с технической документацией
		Н 4.3.11	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству в соответствии с технической документацией

		Н 4.3.12	Выполнение технологической операции обработки отверстий с точностью размеров по 12-14-му качеству в простых деталях и центровки в соответствии с технической документацией
--	--	----------	--

		У 4.3.01	<b>Умения:</b> Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.03	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.04	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.05	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.06	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.07	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.08	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
		У 4.3.09	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования

		У 4.3.10	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых
--	--	----------	--

			деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
		У 4.3.11	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству в соответствии с технической документацией
		У 4.3.12	Выполнять обработку отверстий с точностью размеров по 12-14-му качеству в заготовках простых деталей и центровку в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
		З 4.3.01	<b>Знания:</b> Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 4.3.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 4.3.03	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		З 4.3.04	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 4.3.05	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		З 4.3.06	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		З 4.3.07	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
		З 4.3.08	Способы размерной обработки простых деталей
		З 4.3.09	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей

		3 4.3.10	Виды абразивных материалов
--	--	----------	----------------------------

		3 4.3.11	Оборудование для обработки отверстий
		3 4.3.12	Оборудование для резки металлов
		3 4.3.13	Оборудование для гибки металлов
		3 4.3.14	Правила и последовательность проведения измерений
		3 4.3.15	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
		3 4.3.16	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
		3 4.3.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
		3 4.3.18	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования;
		3 4.3.19	Устройство, назначение, правила применения металлорежущих станков токарной, сверлильной, фрезерной группы;
		3 4.3.20	Порядок текущей подналадки токарного, сверлильного, фрезерного станка;
		3 4.3.21	Правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной, сверлильной, фрезерной
	<b>ПК 4.4</b> Регулировка механизмов и простого оборудования	Н 4.4.1	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы простого оборудования

		Н 4.4.2	Подготовка рабочего места при регулировке механизмов простого оборудования
		Н 4.4.3	Выбор инструмента и

			приспособлений для регулировки механизмов простого оборудования
		Н 4.4.4	Выполнение работ по регулировке механизмов простого оборудования
		Н 4.4.5	Контроль качества работ по регулировке механизмов простого оборудования
		Н 4.4.6	Сдача механизмов простого оборудования после регулировки
		У 4.4.1	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов простого оборудования
		У 4.4.2	Читать чертежи механизмов простого оборудования
		У 4.4.3	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов простого оборудования
		У 4.4.4	Выполнять регулировку механизмов простого оборудования в правильной технологической последовательности
		У 4.4.5	Осуществлять предъявление и сдачу механизмов простого оборудования после проведения регулировочных работ
		З 4.4.1	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
		З 4.4.2	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
		З 4.4.3	Устройство и принцип действия механизмов простого оборудования
		З 4.4.4	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		З 4.4.5	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
		З 4.4.6	Способы выполнения регулировки механизмов простого оборудования
		З 4.4.7	Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования

		3 4.4.8	Порядок сдачи механизмов простого оборудования после
--	--	---------	--

			регулирующих работ
		З 4.4.9	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования
		З 4.4.10	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов простого оборудования
		Н 4.4.1	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы простого оборудования

#### . 4.4 Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 7**

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	ЛР 13
Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности	ЛР 14
Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	ЛР 15
Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения	ЛР 16
Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;	ЛР 17
Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках	ЛР 18
Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки	ЛР 19

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умение реализовывать лидерские качества в производственном процессе	<b>ЛР 20</b>

Стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 21
Опыт научно-исследовательской деятельности в рамках студенческого научного сообщества	ЛР 22
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 23
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка организации и предприятия	ЛР 24
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	ЛР 25
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	ЛР 26



## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план (Приложение 2)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	
												Всего	в том числе						
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия			Курс. проектир.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	18	19	20	23	25	26
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																			
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	6	12						1476		36	1404	874	182	348			36	
НО	Начальное общее образование																		
*																			
ОО	Основное общее образование	4	9						1018		36	958	580	104	274			24	
ОБД.01	Русский язык	2							84			78	42	36				6	
ОБД.02	Литература		2						108		16	92	92						
ОБД.03	Иностранный язык	2	1						100			94	2		92			6	
ОБД.04	История		2						120		20	100	100						
ОБД.05	География		2						60			60	60						
ОБД.06	Химия	2	1						66			60	38		22			6	
ОБД.07	Физическая культура		12						98			98	2		96				
ОБД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2						72			72	50	22					
ОБД.08	Обществознание		2						74			74	48	26					

ОБД.09	Биология		2					62			62	42	20					
ОБД.10	Физика	2						174			168	104		64				6
*																		

СО	Среднее общее образование	2	3					458			446	294	78	74				12
----	---------------------------	---	---	--	--	--	--	-----	--	--	-----	-----	----	----	--	--	--	----

БД	Базовые дисциплины																	
*																		

ПД	Профильные дисциплины	1	1					346			340	198	68	74				6
ПД.01	Математика	2						246			240	172	68					6
ПД.02	Информатика		2					100			100	26		74				
*																		

ПОО	Предлагаемые ОО	1	2					112			106	96	10					6
ПОО.01	Родная литература		2					36			36	36						
ПОО.02	Астрономия		1					36			36	26	10					
ПОО.03	Основы исследовательской деятельности	2						40			34	34						6
*																		

ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	13	36		2			4248	442	78	2444	1176	730	458		80	96	
----	-----------------------------	----	----	--	---	--	--	------	-----	----	------	------	-----	-----	--	----	----	--

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	13					458	62	2	388	90	16	282				6
ОГСЭ.01	Основы философии		8					48	8		40	40						
ОГСЭ.02	История		2					68	12		56	40	16					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8	3-7					176	22	2	146	4		142				6
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-8					166	20		146	6		140				
*																		

ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		3					144	22		122	74	20	28				
----	--	--	---	--	--	--	--	-----	----	--	-----	----	----	----	--	--	--	--

ЕН.01	Математика		3					64	10		54	34	20				
ЕН.02	Информатика		3					48	8		40	12		28			
ЕН.03	Экологические основы природопользования		4					32	4		28	28					

\*

ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	5	7					672	82	44	522	280	94	148			24
ОП.01	Инженерная графика		4					70	12		58	18		40			
ОП.02	Материаловедение		3					38	6		32	14		18			
ОП.03	Техническая механика	4						106	16	4	80	34		46			6
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия		3					32	4		28	18		10			
ОП.05	Электротехника и основы электроники	4						42	4	4	28	12		16			6
ОП.06	Технологическое оборудование	3						92	12	12	62	30	32				6
ОП.07	Технология отрасли		7					36	4	4	28	18	10				
ОП.08	Обработка материалов резанием, станки и инструменты	3						50	4	12	28	18	10				6
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	7						38	4	6	28	18	10				
ОП.10	Экономика отрасли		8					66		2	64	46	18				
ОП.11	Информационные технологии профессиональной деятельности		3					34	6		28	10		18			
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности		4					68	10		58	44	14				

\*

ПЦ	Профессиональный цикл	7	13		2			2974	276	32	1412	732	600			80	66
----	-----------------------	---	----	--	---	--	--	------	-----	----	------	-----	-----	--	--	----	----

ПМ.01	Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	2	3		1			746	82	6	388	176	172			40	18
-------	---	---	---	--	---	--	--	-----	----	---	-----	-----	-----	--	--	----	----

МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними	4			5			274	52	2	214	94	80			40	6
МДК.01.02	Организация пусконаладочных работ и контроль за ними		6					208	30	4	174	82	92				

МДК\*

УП.01.01	Технология осуществления монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы		6				РП		час	108			108	нед				3	
УП*																			
ПП.01.01	Особенности осуществления монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы		6				РП		час	144			144	нед				4	
ПП*																			
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	6								12								12	
	Всего часов по МДК									482		388							
ПМ.02	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	2	3							718	84	10	426	248	178			18	
МДК.02.01	Осуществлять техническое обслуживание	5								274	44	6	218	120	98			6	
МДК.02.02	Осуществлять ремонт промышленного оборудования		6							252	40	4	208	128	80				
МДК*																			
УП.02.01	Технология обслуживания и ремонта промышленного оборудования		6				РП		час	72			72	нед				2	
УП*																			
ПП.02.01	Особенности обслуживания и ремонта промышленного оборудования		6				РП		час	108			108	нед				3	
ПП*																			
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	6								12								12	
	Всего часов по МДК									526		426							
ПМ.03	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	2	4			1				826	78	8	434	226	168		40	18	

МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	7			7				246	40	4	196	94	62			40	6	
МДК.03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию		7						138	22	2	114	58	56					
МДК.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию		7						142	16	2	124	74	50					
МДК*																			
УП.03.01	Технология проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		8				РП		час	108			108	нед				3	
УП*																			
ПП.03.01	Проведение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		8				РП		час	180			180	нед				5	
ПП*																			
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8								12								12	
	Всего часов по МДК									526			434						
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18559 "Слесарь-ремонтник"	1	3							540	32	8	164	82	82				12
МДК.04.01	Методика выполнения работ по профессии "Слесарь-ремонтник"		4							204	32	8	164	82	82				
МДК*																			
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии "Слесарь-ремонтник"		4				РП		час	144			144	нед				4	
УП*																			
ПП.04.01	Работы по профессии "Слесарь-ремонтник"		5				РП		час	180			180	нед				5	
ПП*																			
ПМ.04.ЭК	Демонстрационный экзамен	5								12								12	
	Всего часов по МДК									204			164						

ПМ*																				
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики			час	1044					1044	нед								29	
	Учебная практика			час	432					432	нед								12	
	Концентрированная			час	432					432	нед								12	
	Рассредоточенная			час							нед									
	Производственная (по профилю специальности) практика			час	612					612	нед								17	
	Концентрированная			час	612					612	нед								17	
	Рассредоточенная			час							нед									
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)								РП		час	144						144	нед	4
	Государственная итоговая аттестация			час	216					216	нед								6	
	Подготовка выпускной квалификационной работы			час	144					144	нед								4	
	Защита выпускной квалификационной работы			час	72					72	нед								2	
	Подготовка к государственным экзаменам			час							нед									
	Проведение государственных экзаменов			час							нед									
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																		36	
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																		78	
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	19	48			2				5940	442	114	3848	2050	912	806		80	132	

## **5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)**



1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования;</li> <li>- проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП;</li> <li>- составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</li> <li>- особенности монтажа промышленного оборудования;</li> <li>- программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования;</li> <li>- выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.</li> </ul>	ПМ 01 (ПП.01.01)	Производственная практика ПП.01.01 Монтажная	ОК 01- ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3	72	7	Ремонтный цех; -Ремонтно-механический участок -Ремонтная служба, Инструментальный цех	
----	---	---------------------	---	---------------------------------------	----	---	--	--

2.	<p>Осуществлять пуск и останов оборудования с соблюдением правил техники безопасности;</p> <p>Производить разборку и сборку основных узлов оборудования;</p> <p>Чисть и смазывать машины;</p> <p>Производить мелкий ремонт и восстановление деталей;</p> <p>Производить наладку основных узлов и механизмов ;</p> <p>Выполнять подготовительные работы под монтаж оборудования</p>	<p>ПМ 02 (ПП.02.01)</p>	<p>Производственная практика ПП.02.01 Ремонтная</p>	<p>ОК 01- ОК 7 ОК09- ОК10 ПК 2.1 – ПК 2.4</p>	216	6	<p>-Ремонтный цех -Ремонтно-механический участок</p>	
3	<p>Определение назначения подразделений служб машиностроительного предприятия</p> <p>Должностные инструкции работников ИТР и специалистов предприятия</p> <p>Управление работой структурного подразделения</p> <p>Анализ работы предприятия и результатов деятельности подразделения</p>	<p>ПМ 03 (ПП.03.01)</p>	<p>Производственная практика ПП.03.01Организационная</p>	<p>ОК 01- ОК 04 ОК06, ОК09, ОК11 ПК 3.1 – ПК 3.4</p>	36	7	<p>-Ремонтный цех -Ремонтно-механический участок</p>	

<p>4</p> <p>Профилактическое обслуживание простых механизмов:  Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;  Анализ исходных данных (чертёж, схема, узел, механизм);  Диагностика технического состояния простых узлов и механизмов;  Сборка и разборка простых узлов и механизмов  Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов:  Проверка технического состояния простых узлов и механизмов;  Выполнение смазочных работ;  Устранение технических неровностей в соответствии с технической документацией;  Контроль качества выполненных работ</p>	<p>ПМ 04 (ПП.04.01)</p>	<p>Производственная практика  ПП.04.01 Ремонтная</p>	<p>ПК4.1-4.4  ОК1,  ОК2,  ОК3,  ОК9,  ОК10</p>	<p>144</p>	<p>4</p>	<p>МЦПК ГАПОУ СО «ВТК»</p>
--	-----------------------------	--	--	------------	----------	----------------------------

5	<p>1.Изучение инструкций по безопасности труда и производственной санитарии. Изучение инструкций по пожарной безопасности. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности при проведении ремонтных и монтажных работ.</p> <p>2.Изучение организационной структуры предприятия и правил внутреннего трудового распорядка предприятия</p> <p><b>3. Работа дублером мастера РМЦ или бригадира ремонтников:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-права и обязанности мастера РМЦ или бригадира ремонтников;</li> <li>-роль мастера в соблюдении технологии монтажа и ремонта оборудования; в обеспечении безопасности выполнения работы;</li> <li>-роль мастера в обеспечении рабочих работой и выдаче им заданий; контроль за выполнением заданий;</li> <li>- роль мастера в создании здорового морально-психологического климата на участке</li> </ul> <p>работой и выдаче им заданий;</p>	ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ПК 3.1-3.4	144	8	Ремонтный цех Ремонтно-механический участок
---	---	-----	---	------------	-----	---	--



**Работа дублером механика:**

-изучение организации  
ремонтной службы  
оборудования на предприятии;  
права и обязанности механика;  
-ремонтная и учетно- отчетная  
документации механика:  
- мероприятия по внедрению  
прогрессивной технологии  
ремонта и монтажа  
оборудования  
4. Изучение устройства и  
принципа работы  
оборудования; изучение  
технической документации на  
оборудование;  
- изучение правил безопасной  
эксплуатации оборудования: -  
контроль работоспособности  
оборудования; анализ износа  
деталей и узлов оборудования;  
- выбор метода ремонта  
оборудования;  
-составление маршрутно-  
технологического процесса  
ремонта оборудования;  
составление ремонтной  
документации;

новых деталей взамен  
изношенных. Выполнение  
ремонтных чертежей и эскизов;  
-выбор инструментов и  
приспособлений для ремонта  
оборудования;  
- монтаж оборудования после  
капитального ремонта  
оборудования;  
-сдача оборудования из  
ремонта и его испытание



<p>- выбор способа восстановления изношенных деталей и технологии изготовления новых деталей взамен изношенных.  Выполнение ремонтных чертежей и эскизов;  -выбор инструментов и приспособлений для ремонта оборудования;  - монтаж оборудования после капитального ремонта оборудования;  -сдача оборудования из ремонта и его испытание</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

### 5.2. Календарный учебный график (Приложение3)

#### 1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			24 - 30	Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май					
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31			
<b>I</b>																																										
<b>II</b>																																							0			
<b>III</b>	8	8	8	8	8																													0	0	0	0	0	8	8	8	
<b>IV</b>																											0	0	0	8	8	8	8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ

- Обозначения:**
- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
  - 0 Учебная практика
  - :: Промежуточная аттестация
  - 8 Производственная практика (по профилю специальности)
  - = Каникулы
  - X Производственная практика (преддипломная)

Индекс	Компоненты программы	П Н	Сентябрь	П Н	Октябрь	П Н	Ноябрь	П Н	Декабрь	П Н	Январь	П Н	Февраль	П Н	Март	П Н	Апрель	Май			Июнь	Всего часов
		Номера календарных недель																				
		Порядковые номера недель учебного года																				

## **5.4 Рабочая программа воспитания (Приложение 4)**

### **5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:**

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике. Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### **5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.**

### **5.5. Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)**

### **5.6. Рабочие программы дисциплин, модулей, практик (Приложения 6-8).**

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. **Специальные помещения** представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения материалами, учитывающими требования стандартов. -

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Гуманитарных дисциплин  
Социально-экономических дисциплин  
Инженерной графики  
Материаловедения  
Метрологии, стандартизации и сертификации  
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда  
Технической механики  
Электротехники и электроники  
Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования

##### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Материаловедения

##### **Мастерские:**

Слесарная  
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования

**Спортивный комплекс:** 2 спортивных зала, 1 зал с мягким покрытием

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

6.1.2. **Материально-техническое оснащение** кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Кабинет «Гуманитарных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска для мела	1200*1200
2.	Стол ученический 2-местный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
3.	Стул ученический	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
4.	Шкаф для документов	900*500*1800
5.	Стол учительский	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
6.	Стул учительский	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер (монитор + системный блок) или ноутбук	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Tb, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2.	Интерактивная доска мобильная передвижная	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты; Аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и Видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	Видео разрешение 720p
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска для мела	1200*1200
2.	Стол ученический 2-местный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке

		(кг): 15;
3.	Стул ученический	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
4.	Шкаф для документов	900*500*1800
5.	Стол учительский	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
6.	Стул учительский	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер (монитор + системный блок) или ноутбук	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Tb, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2.	Интерактивная доска мобильная передвижная	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты; Аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и Видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	Видео разрешение 720p
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Доска для мела	1200*1200
2.	Стол ученический 2-местный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
3.	Стул ученический	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см

		Ширина сиденья: 47 см
4.	Шкаф для документов	900*500*1800
5.	Стол учительский	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
6	Стул учительский	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см

#### Дополнительное оборудование

1	Изолирующий противогаз	Закрытого типа
2	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	Комбинезон
3	Противогазы ГП-5 и ГП-7	ГП-5
4	Респираторы Р-2	Р-2
5	Индивидуальные противохимические пакеты	материал
6	Носилки плащевые	1800*600
7	Бинты марлевые	5м рулон марлевый
8	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	жгут резиновый
9	Индивидуальные перевязочные пакеты	пакет для перевязки марлевый
10	Косынки перевязочные	хлопчатобумажный
11	Шинный материал	материал дерево
12	Огнетушитель порошковый	ОУ-2
13	Учебные автоматы АК-74	Автомат военного образца
14	Винтовки пневматические	мелкокалиберная винтовка

#### II Технические средства

##### Основное оборудование

1.	Компьютер (монитор + системный блок)	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Tb, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2	Мультимедиа-проектор	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3	Тренажер для отработки сердечно- легочной реанимации «Гоша-6»	Макет человека
4	Радиометр	Прибор стрелочный
5	Рентгенметр ДП-5	Прибор электронный
6	ВПХР	

##### Дополнительное оборудование

#### III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

##### Основное оборудование

1	Комплект плакатов по ОВС	Наглядные пособия
2	Стенды (действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона)	действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона

##### Дополнительное оборудование

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

	Парта ученическая	4-5 возрастная группа
	Стул ученический	4-5 возрастная группа
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	не ниже Intel Core i7 7700, диагональ не менее 21.5 "
	Лицензионное программное обеспечение профессионального назначения КОМПАС	С библиотекой "Компас Электрик"
	Тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники»	исполнение стендовое компьютерное
	Лабораторный стенд НТЦ-08 «Электрические измерения»	исполнение стендовое
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	не ниже Intel Core i7 7700, диагональ не менее 21.5 "

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;	
2	компьютер с программным обеспечением	Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
3	проектор;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
4	экран;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;	Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2	технические устройства для аудиовизуального отображения информации;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3	аудиовизуальные средства обучения;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
4	тренажеры для решения ситуационных задач	Тренажер материаловедения

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Парта ученическая	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
2	Стул ученический	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
3	модели геометрических тел;	Контроль предельных размеров скобы 20-28мм
4	модели геометрических тел с наклонным сечением;	Контроль предельных размеров скобы 28-35мм
5	модель детали с разрезом;	Контроль предельных размеров мм ПР 20 НЕ 20,03
6	комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;	под индикатор ИЧ10 предел измерений 0-100 мм
7	комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;	измерений толщины зуба с модулем 1-18 мм
8	резьбовые соединения;	Контроль предельных размеров в мм ПР15; НЕ15,03
9	макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды);	Плокопараллельные меры длины № 2 кл.1 мм. (38 мер с градацией 0,005; 0,01; 0,1; 1,0; 10)
10	макет развёртки куба с основными видами;	Плокопараллельные меры длины № 2 кл.1 мм. (38 мер с градацией 0,005; 0,01; 0,1; 1,0; 10)
11	макет развёртки комплексного чертеж	предел измерений общей длины нормали 0-120 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя;	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
2	рабочие места по количеству обучающихся;	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см

		Ширина сиденья: 47 см
3	шкаф для инструмента	<i>Габаритные размеры (ДхШхВ) мм. 1200х600х750</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер со специальным ПО	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2	мультимедиа проектор	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3	экран	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
4	комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда	видео разрешение 720p
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя	Офисный стол, стул
2	рабочие места по количеству обучающихся	Ученический стол, ученический стол
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютер с программным обеспечением	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Тб, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2	проектор;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3	экран;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	модели изделий;	Штангенциркуль Микрометр гладкий МК 25 Микрометр рычажный МР 50 Скоба регулируемая Набор принадлеж. для КМД
2	модели передач;	Скоба регулируемая Скоба регулируемая Калибр - скоба Стойка для измерительных головок Штангензубомер
3	образцы деталей.	"Комплекс оборудования ""Координатная измерительная машина КИМ с ЧПУ и системой технического зрения""

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Парта ученическая	Металлокаркас труба профильная 40x20x1,5, столешница ЛДСП размеры 1200x600x25 Высота рабочей плоскости , не менее 640мм Расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой парты у ее края (высота пространства для ног) , не менее 53 0мм Расстояние от пола до элементов, выступающих над стопой сидящего (высота пространства для вытянутых ног) , не менее 300 мм Ширина рабочей плоскости , не менее 500 мм Длина рабочей плоскости , не менее: 1200 мм
	Стул ученический	Металлокаркас труба профильная 25x25x1,5, спинка фанера 8мм, сиденье фанера 8мм Высота сиденья 380мм Глубина сиденья 300 мм Ширина сиденья (одного места) , не менее 320 мм
	Персональный компьютер	Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60GHz 3.60 GHz
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Шкаф для инструмента	900x400x2000
	Угломер	3 УРИ маятниковый
	Автоматизированный стенд для измерения шероховатости	Измеряемые параметры шероховатости
	Штангенциркуль	ШЦ-1-150 0,05
	Микрометр гладкий МК-25 0,01	МК-25 0,01
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Тематические плакаты	2*3

#### 6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека с читальным залом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	рабочие места	Парта со стулом
2	формулярные и каталожные шкафы	Шкаф для прибора
3	Места для работы с периодикой и каталогами	Парта
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Tb, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"
2	проектор;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
3	экран;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
4	Коммутатор интернет	10 портов
5	Точка доступа Wi-Fi	стандарт 802.11 ac

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Места для обучающихся, педагогов	Стол, стул, парты
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Компьютер в сборе: Процессор тактовая частота - 4.8 ГГц; количество ядер – не менее 8, ОЗУ 32GB, SSD 500Gb, HDD 2Tb, Видеоадаптер не менее 6 Gb ОЗУ, БП 750 Вт, клав., мышь, монитор 27"

	проектор;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
	экран;	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Звуковоспроизводящее оборудование, Микрофоны		

**6.1.2.3. Оснащение лабораторий**  
Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место учащегося	Площадь зоны: не менее 4 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение (не менее 400люкс) Интернет: Подключение к проводному интернету Электричество: подключения к сети по 220 Вольт Покрытие пола: линолиум - 4 м2 на всю зону
2	Микроскоп металлографический	Максимальное разрешение: не менее 2592x1944
3	Шлифовально-полировальный станок двухдисковый с прижимными кольцами	"Размер рабочего диска: не более 200 мм; Скорость вращения диска: не менее 450 об/мин Питания: 220В, 50Гц; Мощность: 370 Вт; Размеры: 700x600x280 мм; Вес нетто: не более 48 кг."
4	Цифровая камера для микроскопа	Максимальное разрешение: не менее 2592x1944
5	Вытяжной шкаф	
6	Печь муфельная	Максимальная температура: не менее 1150°C
7	Стационарный универсальный твердомер	Макс. высота образца: 175 мм
8	Закалочный бак	Объем: не менее 7 л
9	Щипцы тигельные	Длина от 350-500
10	Пресс гидравлический ручной	Диапазон рабочих усилий не менее 0,1 и не более 100 кН
11	Маятниковый коппер	1. Номинальное значение потенциальной энергии маятника, Дж 15,0 2. Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения, % $\pm 0,5$ 3. Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания, % 5 4. Диапазон измерения, Дж 1,50- 12,00 5. Цена деления, Дж, аналоговых отсчетных устройств 0,1

		<p>6. Дискретность счета цифровых отсчетных устройств, Дж: 0,03</p> <p>7. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии, Дж 0,158. Скорость движения маятника в момент удара, м·с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металлы 4,0±0,25</li> <li>- пластмассы 3,8±0,05</li> </ul> <p>10. Передний угол скоса опор , град:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металлы 0</li> <li>- пластмассы 5±1</li> </ul>
12	Прибор для измерения твердости по Бринеллю	<p>Напряжение питающей сети 220В, размеры (ДхШхВ) мм. 250х600х800</p> <p>Сталь, чугун, высокопрочные сплавы (на основе никеля, кобальта и др.) до 140 едениц К=10 140 едениц и более К=30</p> <p>Титан и сплавы на его основе от 50 К=15 Медь и сплавы на ее основе, легкие металлы и их сплавы менее 35едениц К=5 от 35 едениц К=10</p>
13	Прибор для измерения твердости по Роквеллу	<p>Напряжение питающей сети 220В, размеры (ДхШхВ) мм. 250х400х600</p>
14	Шкаф для инструмента	<p>Размеры (ДхШхВ) мм. 900х400х2000</p>
15	Парта ученическая	<p>Метллокаркас труба профильная 40х20х1,5, столешница ЛДСП размеры 1200х600х25</p> <p>Высота рабочей плоскости , не менее 640мм</p> <p>Расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой парты у ее края (высота пространства для ног) , , не менее 53 0мм</p> <p>Расстояние от пола до элементов, выступающих над стопой сидящего (высота пространства для вытянутых ног) , не менее 300 мм</p> <p>Ширина рабочей плоскости , не менее 500 мм</p> <p>Длина рабочей плоскости , не менее: 1200 мм</p>
16	Стул ученический	<p>Металлокаркас труба профильная 25х25х1,5, спинка фанера 8мм, сиденье фанера 8мм</p> <p>Высота сиденья 380мм</p> <p>Глубина сиденья 300 мм</p> <p>Ширина сиденья (одного места) , не менее 320 мм</p>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер	Персональный компьютер
1	Стол офисный	Ширина (мм): 1200;

		Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
2	Стул офисный	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место учащегося	Площадь зоны: не менее 49 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс) Интернет : Подключение к проводному интернет Электричество: подключения к сети 220 Вольт Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений  Покрытие пола: линолеум - 49 м2 на всю зону
2	Персональный компьютер	не ниже Intel Core i7 7700, диагональ не менее 21.5 "
3	Лицензионное программное обеспечение профессионального назначения КОМПАС	С библиотекой "Компас Электрик"
4	Тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники»	исполнение стендовое компьютерное
5	Лабораторный стенд НТЦ-08 «Электрические измерения»	исполнение стендовое
6	Парта ученическая	4-5 возрастная группа
7	Стул ученический	4-5 возрастная группа
8	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Площадь зоны: не менее 4 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс) Интернет : Подключение к проводному интернету Электричество: подключения к сети 220

		Вольт Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений Покрытие пола: линолеум - 4 м2 на всю зону
9	Офисный стол	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
10	Стул офисный	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	не ниже Intel Core i7 7700, диагональ не менее 21.5 "
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**6.1.2.4. Оснащение мастерских**  
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место учащегося	Площадь зоны: не менее 40 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение(не менее 400люкс) Электричество: подключения к сети 220 Вольт Покрытие пола: наливной пол -40 м2 на всю зону
2	Стол офисный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
3	Стул офисный	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
4	Верстак слесарный с тисками	1200x800x760
5	Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные

		комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили (набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр
6	Станок для гибки металла (привод ручной)	1500x800
7	Вальцы с механическим приводом	V=220В 1500x400
8	Ножницы гильотинные	t=6мм, L=2500мм
9	Верстак слесарный с тисками	1200x800x760
10	Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили (набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр

Мастерская «Мастерская слесарно - сборочная»»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место учащегося	Площадь зоны: не менее 50 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение (не менее 400люкс) Электричество: подключения к сети 220 Вольт и 380 Вольт Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений Покрытие пола: наливной пол 50 м2 на всю зону
2	Стол офисный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
3	Стул офисный	Максимальная нагрузка: до

		120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ленточно-шлифовальный станок	Напряжение, В: 220 Потребляемая мощность, Вт: 520 Частота вращения шлиф. круга, об/мин: 1850 Скорость движения ленты, м/мин: 480 Габариты, мм: 500x450x350
2	Верстак слесарный с тисками	1200x800x760
3	Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили (набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр.
4	Стенд для сборки пневматических схем	V=220В
5	Углошлифовальная машинка УШМ (болгарка)	V=220В
6	Пресс гидравлический ручной	12т
7	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Площадь зоны: не менее 4 кв.м.
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебный рабочий комплекс "Рабочие процессы механических передач"(модульный):	Электродвигатель 220В, Ремень плоский, Ремень круглый, Редуктор червячный одноступенчатый, Редуктор конический, Редуктор соосный двухступенчатый с консольным исполнением первой ступени, Редуктор планетарный двухступенчатый, Редуктор червячный одноступенчатый (натяжное устройство), Электромагнитный порошковый нагрузочный тормоз, Электропитание лабораторного комплекса.
2	Учебный стенд "Промышленная механика и монтаж"	Монтажная база с приводным двигателем, База для сборки механических

		схем, Блок управления приводным двигателем и тормозным устройством, Приводной двигатель, Платформа для изменения угла установки приводного двигателя, Учебный комплект "Муфты и валы", Учебный комплект "Опорные подшипники", Принадлежности к рабочей станции, Учебный комплект "Ременные передачи, уровень 1", Учебный комплект "Цепные передачи, уровень 1", Учебный комплект "Зубчатые передачи, уровень 1", Учебный комплект "Ременные передачи, уровень 2", Учебный комплект "Цепные передачи, уровень 2", Набор элементов, Принадлежности, уровень 2
3	Монтажная база с приводным двигателем, База для сборки механических схем, Блок управления приводным двигателем и тормозным устройством, Приводной двигатель, Платформа для изменения угла установки приводного двигателя, Учебный комплект ""Муфты и валы"", Учебный комплект ""Опорные подшипники"", Принадлежности к рабочей станции, Учебный комплект ""Ременные передачи, уровень 1"", Учебный комплект ""Цепные передачи, уровень 1, Учебный комплект ""Зубчатые передачи, уровень 1"", Учебный комплект ""Ременные передачи, уровень 2"", Учебный комплект ""Цепные передачи, уровень 2"", Набор элементов, Принадлежности, уровень 2	Электродвигатель 220В, Ремень плоский, Ремень круглый, Редуктор червячный одноступенчатый, Редуктор конический, Редуктор соосный двухступенчатый с консольным исполнением первой ступени, Редуктор планетарный двухступенчатый, Редуктор червячный одноступенчатый (натяжное устройство), Электромагнитный порошковый нагрузочный тормоз, Электропитание лабораторного комплекса.

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Промышленная механика и монтаж».

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка МЦПК

Рабочее место учащегося	Площадь зоны: не менее 40 кв.м. Освещение: верхнее искусственное освещение(не менее 400люкс) Электричество: подключения к сети 220 Вольт Покрытие пола: наливной пол -40 м2 на всю зону
Стол офисный	Ширина (мм): 1200; Глубина (мм): 600; Высота (мм): 750; Вес изделия в упаковке (кг): 15;
Стул офисный	Максимальная нагрузка: до 120 кг Высота сиденья: от 46.50 до 56.50 см Глубина сиденья: 50 см Ширина сиденья: 47 см
Верстак слесарный с тисками	1200x800x760
Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили (набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр
Станок для гибки металла (привод ручной)	1500x800
Вальцы с механическим приводом	V=220В 1500x400
Ножницы гильотинные	t=6мм, L=2500мм
Верстак слесарный с тисками	1200x800x760
Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили

	(набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр
Ленточно-шлифовальный станок	Напряжение, В: 220 Потребляемая мощность, Вт: 520 Частота вращения шлиф. круга, об/мин: 1850 Скорость движения ленты, м/мин: 480 Габариты, мм: 500x450x350
Верстак слесарный с тисками	1500x600x700 максимальная нагрузка на стол 500кг
Комплект слесарного инструмента:	Ключи гаечные комбинированные (набор), Ключи имбусовые (набор), Отвертки (набор), Напильники (набор), Надфили (набор), Молоток, Зубило, Керн, Пассатижи, Дрель аккумуляторная, Сверла по металлу (набор), Резьбонарезной инструмент (набор), ножовка по металлу, штангенциркуль, линейка, угольник, угломер, микрометр.
Стенд для сборки пневматических схем	Напряжение питающей сети 380В, потребляемая мощность 1,5кВт обороты шпинделя 80-2400 об/мин габаритные размеры (ДxШxВ) мм. 700x400x880, вес 85кг
Углошлифовальная машинка УШМ (болгарка)	Напряжение питающей сети 380В, потребляемая мощность 1,1кВт распил круг 220мм, квадрат 160x160мм тип привода редуктор, скорость полотна 36/72 размеры полотна 27x0,9x2470 Габариты станка 1450x570x1040, масса станка не более 265 кг
Пресс гидравлический ручной	Напряжение питающей сети 380В, потребляемая мощность 3,5кВт размеры наждачного круга 400x40x203 1500 об/мин габаритные размеры (ДxШxВ) мм. 660x520x1260, масса 190 кг
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>	

Основное оборудование	
Учебный рабочий комплекс "Рабочие процессы механических передач"(модульный):	<p>Электродвигатель 220В, Ремень плоский, Ремень круглый, Редуктор червячный одноступенчатый, Редуктор конический, Редуктор соосный двухступенчатый с консольным исполнением первой ступени, Редуктор планетарный двухступенчатый, Редуктор червячный одноступенчатый (натяжное устройство), Электромагнитный порошокый нагрузочный тормоз, Электропитание лабораторного комплекса.</p>
Учебный стенд "Промышленная механика и монтаж"	<p>Монтажная база с приводным двигателем, База для сборки механических схем, Блок управления приводным двигателем и тормозным устройством, Приводной двигатель, Платформа для изменения угла установки приводного двигателя, Учебный комплект "Муфты и валы", Учебный комплект "Опорные подшипники", Принадлежности к рабочей станции, Учебный комплект "Ременные передачи, уровень 1", Учебный комплект "Цепные передачи, уровень 1, Учебный комплект "Зубчатые передачи, уровень 1", Учебный комплект "Ременные передачи, уровень 2", Учебный комплект "Цепные передачи, уровень 2", Набор элементов, Принадлежности, уровень 2</p>
Монтажная база с приводным двигателем, База для сборки механических схем, Блок управления приводным двигателем и тормозным устройством, Приводной двигатель, Платформа для изменения угла установки приводного двигателя, Учебный комплект ""Муфты и валы"", Учебный комплект ""Опорные подшипники"", Принадлежности к рабочей станции, Учебный комплект ""Ременные передачи, уровень 1"", Учебный комплект ""Цепные передачи, уровень 1, Учебный комплект ""Зубчатые передачи, уровень 1"", Учебный комплект ""Ременные передачи, уровень 2"", Учебный комплект ""Цепные передачи, уровень 2"", Набор элементов, Принадлежности, уровень 2	<p>Ленточно-шлифовальный станок Верстак слесарный с тисками Комплект слесарного инструмента: Настольно - сверлильный станок Станок ленточно - пильный Станок заточной двусторонний Стенд для сборки пневматических схем</p>

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступе не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен обеспечены доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система «MS Windows»	УДВ 2 Информатика ЕН.02 Информатика ОП.11 Информационные технологии в профессиональной ОП.01 Инженерная графика ОП.13 Компьютерная графика ОП.10 Экономика отрасли ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ПМ.03 Организация	10

		ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	
2	Офисный пакет «MS Office»	УДВ 2 Информатика ЕН.02 Информатика ОП.01 Инженерная графика ОП.11 Информационные технологии в профессиональной ОП.13 Компьютерная графика ОП.10 Экономика отрасли ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	10
3	САПР «КОМПАС-3D»	ОП.01 Инженерная графика ОП.11 Информационные технологии в профессиональной ОП.13 Компьютерная графика ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	10
4	ПО «MasterCAM 2018»		6

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована в соответствии с учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей.

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности- 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные

виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - 28 Производство машин и оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник – механик.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

## **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
------------	-------------------------------

Игнатъева Людмила Владимировна	ГАПОУ СО «ВТК», заместитель директора по учебной работе
Козлов Михаил Рэмович	ГАПОУ СО «ВТК», заместитель директора по производственному обучению
Оладышева Наталья Павловна	ГАПОУ СО «ВТК», заместитель директора по воспитательной работе
Кожара Ирина Викторовна	ГАПОУ СО «ВТК», заместитель директора по научно-методической работе
Нарватова Валентина Борисовна	ГАПОУ СО «ВТКК», преподаватель
Санникова Татьяна Вениминовна	ГАПОУ СО «ВТК», преподаватель
Спиваков Николай Иванович	ГАПОУ СО «ВТК», заведующий мастерской
Абросимов Александр Павлович	ГАПОУ СО «ЭПЭК», преподаватель



**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

**Модель компетенций выпускника**

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

2023 г.

## Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов и ЕКС. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

		Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС) «Инженер-механик»	ФГОС			Вариативная часть
			ВД 1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ВД 2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ВД 3 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ВД 4 Выполнение работ по профессии: «Слесарь-ремонтник» с использованием программы для программирования промышленных контроллеров электромеханических систем
ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности					ПК.4.1 Дефектация механизмов и простого оборудования
	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности					ПК.4.2 Разборка и сборка механизмов и простого оборудования
	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности					ПК.4.3 Ремонт механизмов и простого оборудования
	ТФ С/04.3 Регулировка					ПК.4.4 Регулировка механизмов и

	механизмов оборудования средней сложности					простого оборудования
	ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования					ПК.4.1 Дефектация механизмов и простого оборудования
	ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования					ПК 4.2 Разборка и сборка механизмов и простого оборудования
	ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования					ПК 4.3 Ремонт механизмов и простого оборудования
	ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования					ПК 4.4 Регулировка механизмов и простого оборудования
		Обеспечивает методическое и техническое руководство, контроль за работой служб, связанных с эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием оборудования.			ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	
		Ведет регистрацию, учет наличия и движения оборудования.	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.			

			ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.			
		Готовит проекты календарных графиков планово-предупредительного ремонта, ревизий, испытаний оборудования и других сооружений, а также мероприятий по улучшению их эксплуатации и технического обслуживания.		ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.		
		Принимает участие в проверке технического состояния оборудования, качества ремонта, а также в приемке вновь поступающего в подразделение оборудования, оформляет документацию на списание оборудования или его передачу другим подразделениям.		ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.		
		Обеспечивает подготовку ремонтных работ,			ПК 3.3. Определять	

		принимает меры по реализации выделенных фондов на запасные части.			потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.	
		Осуществляет контроль за соблюдением правил технической эксплуатации, правил по охране труда и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	
		Разрабатывает мероприятия, направленные на совершенствование организации технического обслуживания и ремонта оборудования, на снижение трудоемкости и себестоимости ремонтных работ, и улучшение их качества.			ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.	
		Участствует в расследовании причин повышенного износа и отказов оборудования, производственного травматизма, в разработке и внедрении мероприятий по их предупреждению.		ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.		

		Контролирует своевременность составления ведомостей дефектов, заявок на проведение ремонтов, на запасные части, материалы, инструмент, приборы.		ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.		
--	--	---	--	--	--	--

**Обозначения:**

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ВД – вид деятельности

ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.

Вариативная часть – 

EKC - 

**Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)**

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
<b>Корпоративная компетенция 1</b> Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	<i>OK1, OK2, OK5, OK9, OK10</i>
<b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
<b>Корпоративная компетенция 2</b> Планирование и организация деятельности	–	–	+	<i>OK1, OK2, OK3, OK5, OK10</i>
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b> Ориентация на результат	–	+	–	<i>OK1, OK2, OK3,</i>
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				

<b>Корпоративная компетенция 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация	–	–	+	<i>OK4, OK5, OK6</i>
<b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
<b>Корпоративная компетенция 5</b> Открытость новому	–	+	–	<i>OK1, OK4, OK5</i>
<b>Описание.</b> Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				

**Обозначения:**

– определяется работодателем

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

<b>Описание</b>	<b>Уровень развития</b>
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	<b>2</b> <b>Повышенный уровень***</b>
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	<b>1</b> <b>Базовый уровень**</b>
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	<b>0</b> <b>Начальный</b>

	<b>уровень*</b>
--	-----------------

---

---

Приложение I.1к ООП-П по специальности СПО  
15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОБД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования**

2023

<p>Рассмотрена на заседании ЦК ОГ и СЭ дисциплин Протокол №__ «__»__2023 г. _____ Протокол №__ «__»__2024 г. _____ Протокол №__ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по УР _____ «__»__2023 г. _____ «__»__2024 г. _____ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 22.12.2015 г. с изменениями 17.12.2020г., 01.09.2022 г.</p>
--	---	--

Разработчики:

Астафьева Е.А., преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

Седышева И.М., преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

©

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42

# **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

## **1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 22.12.2015 г.с изменениями 17.12.2020 г., 01.09.2022 г.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является общеобразовательной учебной дисциплиной из обязательной предметной области «Гуманитарные науки» ФГОС среднего общего образования для всех профессий среднего профессионального образования технического профиля.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные <sup>1</sup>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- планировать этапы решения задачи; составлять план действия;</li> <li>- эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</li> <li>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>-достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с</li> </ul>

	<p>задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> <li>- осознавать личностный смысл обучения и саморазвития;</li> <li>- самостоятельно определять цели собственной траектории развития;</li> <li>- самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- освоение и использование межпредметных понятий и универсальных</li> </ul>	<p>несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации</li> </ul>
--	--	--

	<p>учебных действий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> <li>-- понимать значимость своей профессии, демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на</li> </ul>
--	--	---

		<p>служебных словах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li><li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li><li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с</li></ul>
--	--	--

	<p>помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li><li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li><li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li><li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li><li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и</li></ul>
--	--

		<p>письменной речи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о</li> </ul>

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>- использовать современное программное обеспечение;</p> <p>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</p>	<p>социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <p>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</p> <p>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</p> <p>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</p> <p>- ведение разных видов</p>
--	--	---

	<p>диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180</li> </ul>
--	--

	<p>слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li><li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li><li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li><li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования</li></ul>
--	---

	<p>(аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li><li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li><li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные</li> </ul>
--	---

		<p>умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</p> <p>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности;</p> <p>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>- Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий</p> <p>- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к</p>	<p>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</p> <p>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с</p>

	<p>участию в построении индивидуальной образовательной траектории</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> </ul>	<p>несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на</li> </ul>
--	---

	<p>служебных словах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li> <li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с</li> </ul>
--	--

	<p>помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и</li> </ul>
--	--

		<p>письменной речи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</li> <li>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> </ul>	<p>социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <p>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</p> <p>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</p> <p>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</p> <p>- ведение разных видов</p>
--	--	--

	<p>диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180</li> </ul>
--	--

	<p>слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li><li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li><li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li><li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования</li></ul>
--	---

	<p>(аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные</li> </ul>
--	---

		<p>умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</li> <li>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> </ul>

	<p>государственном и иностранном языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре</li> </ul>	
<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	<p>Составление и разработка технологической документации.</p>	<p>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</p>

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 100 часов,  
Всего учебных занятий 94 часов.

В том числе

-теоретическое обучение 2 часа,

-практические занятия 90 часов

-промежуточная аттестация в форме зачета 2 часа

Итоговая аттестация в форме экзамена 6 часов

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки(всего)</b>	<b>94</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>94</b>
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	90
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Let's start!</b> Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест Цели, задачи обучения английскому языку в колледже. Знакомство с учебной, справочной литературой, основными требованиями к изучению языка. Повторение основ фонетики, гласные и согласные звуки, буквосочетания, произношение, правила правописания.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1.</b>			
<b>Тема 1.1 Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материал</b>		
	1. Описание людей (внешность, характер, личные качества, профессии) Изучение лексического материала Грамматика: -личные и притяжательные местоимения;	<b>2</b>	

	2. Межличностные отношения (отношения родителей и детей, проблемы молодежи) Работа с текстом Грамматика: -глагол to be, to have, to do; -числительные;	2 2	
<b>Тема 1.2 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни</b>		<b>6</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Здоровый образ жизни, спорт, игры. Работа с лексикой Грамматика: образование множественного числа, предлоги места и направления, предлоги времени, наречия	2 2	
	Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные (many/much/a lot of)	2	
<b>Тема 1.3 Семья и семейные отношения, домашние обязанности</b>		<b>6</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Семья и семейные отношения, члены семьи. Работа с лексикой Грамматика:	2	
	- оборот there is/ there are; неопределенные местоимения some/any/no и их производные;	2	
	- Вопросительные предложения	2	

<b>Тема 1.4 Человек и природа, экологические проблемы</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Климат, экология, погода, лексика, текст.	2	
	Грамматика: Простое настоящее время Present Simple, слова- маркеры времени;	2	
<b>Тема 1.5 Научно-технический прогресс</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Ученые, открытия. Работа с текстом.	2	
	Грамматика: образование множественного числа Present Continuous (слова- маркеры времени);	2	
<b>Тема 1.6 Распорядок дня студента колледжа</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Мой рабочий день, моя учеба. Работа с лексикой	2	
	Грамматика: количественные и порядковые числительные, обозначение дат, времени, периодов	2	
<b>Тема 1.7 Хобби, досуг</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Свободное время, досуг, хобби, увлечения. Лексика	2	

	Грамматика: Adjectives –использование прилагательных	2	
<b>Тема 1.8 Новости, СМИ</b>		<b>4</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Средства массовой информации (пресса, радио, телевидение, Интернет)	2	
	Грамматика: Простое прошедшее время Past Simple, правильные и неправильные глаголы	2	
<b>Тема 1.9 Магазины, товары, совершение покупок</b>		<b>6</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	В магазине. Диалог. Лексика	2	
	Грамматика: Прошедшее совершенное время Past Perfect Tense (слова- маркеры времени)		
	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>	
	Грамматика: - - прошедшее продолжительное время Past Continuous Tense (слова- маркеры времени)	2	
<b>Тема 1.10 Культурные и национальные традиции, обычаи,</b>		<b>6</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>

<b>праздники</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Праздники, обычаи в Великобритании и России. Работа с текстами	4	
	Грамматика: Простое будущее время Future Simple	2	
<b>Тема 1.11 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство</b>		<b>6</b>	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	Географическое и политическое устройство России.	2	
	Национальные символы России	2	
	Грамматика: Future Perfect Tense (слова- маркеры)	2	
<b>Тема 1.12 Англоговорящие страны, географическое и политическое устройство, отрасли экономики, достопримечательнос ти, традиции</b>		<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материал</b>		

	Географическое и политическое устройство Великобритании.	2	
	Достопримечательности и традиции Великобритании.	2	
	Грамматика: артикли с географическими названиями	2	
	Географическое и политическое устройство США.	2	
	Географическое и политическое устройство Канады.	2	
<b>Прикладной модуль</b>			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>8</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>
<b>Тема 2.1 Цифры, числа, математические действия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>
	Порядковые, количественные числительные, дроби, проценты, математические действия	2	
	Грамматика: Инфинитив Infitive ,герундий Gerund	2	
	Дни недели, месяцы, даты, время	2	
	Грамматика: Наклонение глагола	2	
<b>Тема 2.2 Основные геометрические понятия и физические явления</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные геометрические фигуры, формы	2	
	Грамматика: Повелительное наклонение	2	
<b>Тема 2.3 Современные</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>

<b>компьютерные технологии в промышленности</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Промышленность, наука и технология. Работа с текстом.	2	
	Грамматика:	2	
	Детали, механизмы, роботы, компьютер		
	Грамматика: Сослагательное наклонение 1 и 2 типа;	2	
<b>Тема 2.4 Машины и механизмы. Промышленное оборудование</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Инструменты, строительные инструменты	2	
	Грамматика: сослагательное наклонение 3 типа		
	Виды строительных работ		
	Грамматика: Страдательный залог	2	
<b>Тема 2.5 Достижения и инновации в области науки и техники</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 3.2</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Наука и технологии	2	
	Грамматика: согласование времен		

	Современные технологии Грамматика: грамматические конструкции для научно-популярного стиля	2	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.
2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.
3. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.
4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.
5. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Электронные издания**

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).
2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).
3. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.] ; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
4. Онлайн-словари АBBYU Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется через усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные

на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения, Формируемые ОК,ПК.	Раздел/Тема	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения и формируемые ОК 1,2,4,9, ПК 1.1 освоения дисциплины "Иностранный язык":</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной</li> </ul>	<p>P1. Тема 1.1-1.12 P2. Тема 2.1-2.5</p>	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальный устный опрос;</li> <li>– фронтальный устный опрос;</li> <li>– оценка практических занятий;</li> <li>– контроль и оценка самостоятельной работы обучающихся: докладов, рефератов, презентаций.</li> </ul> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки практических занятий;</li> <li>– тестового контроля;</li> <li>– устного индивидуального и фронтального опроса.</li> </ul> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля самостоятельной работы (в письменной форме);</li> <li>– тестирования (письменное или компьютерное);</li> <li>– проведения письменных контрольных работ.</li> </ul>

<p>формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>		<p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аудиторной контрольной работы;</li> <li>– тестирования (письменное или компьютерное).</li> </ul>
		<p>Итоговый контроль:</p> <p>- экзамен</p>



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОБД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК ОГ и СЭ дисциплин Протокол №__ «__»__2023 г. _____ Протокол №__ «__»__2024 г. _____ Протокол №__ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____</p>	<p style="text-align: center;">Согласовано Заместитель директора по УР</p> <p>_____ «__»__2023 г. _____ «__»__2024 г. _____ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 22.12.2015 г. с изменениями 17.12.2020 г., 01.09.2022 г.</p>
--	--	---

Разработчики:

Ширина Л.С., Туманова И.Г. преподаватели ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 22.12.2015 г. с изменениями 17.12.2020 г., 01.09.2022 г.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является общеобразовательной учебной дисциплиной из обязательной предметной области «Гуманитарные науки» ФГОС среднего общего образования для всех профессий среднего профессионального образования технического профиля.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- планировать этапы решения задачи; составлять план действия;</li> <li>- эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач</li> <li>- знать социокультурный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</li> <li>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>-достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным</li> </ul>

	<p>портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> <li>- осознавать личностный смысл обучения и саморазвития;</li> <li>- самостоятельно определять цели собственной траектории развития;</li> <li>- самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые</li> </ul>
--	--	--

	<p>-- понимать значимость своей профессии, демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li><li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li><li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной</li></ul>
--	---

	<p>задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> </ul>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</li> <li>- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык</li> </ul>

	<p>средства для решения профессиональных задач;</p> <p>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</p>	<p>как средство общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/</li> </ul>
--	---	---

	<p>запрашиваемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- знание правил чтения и</li> </ul>
--	---

	<p>осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li><li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li><li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи</li></ul>
--	--

	<p>изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> </ul>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности;</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</li> <li>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>-достижение порогового уровня владения иностранным</li> </ul>

	<p>учебных действий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> </ul>	<p>языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие</li> </ul>
--	--	--

	<p>решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и</li> </ul>
--	--

	<p>фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li><li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li><li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li><li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li><li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li><li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками</li></ul>
--	---

	<p>употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li><li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li><li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li><li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li><li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li></ul>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение</li> </ul>

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</li> <li>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> </ul>	<p>адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> </ul>
--	--	---

	<p>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</p> <p>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</p> <p>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</p> <p>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</p> <p>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li> <li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее</li> </ul>
--	---

	<p>1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li><li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li><li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li><li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную</li></ul>
--	---

		<p>догадку;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ПК 1.1 Применять средство бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для целей компьютерного проектирования входного и выходного контроля.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>

--	--	--

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы  
общеобразовательной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 94 часов,

Всего учебных занятий 94 часов.

В том числе

теоретическое обучение 2 часа,

практические занятия 92 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

## ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки(всего)</b>	<b>94</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>94</b>
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	90
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Немецкий язык в Европе, роль немецкого языка в современном обществе. Цели, задачи обучения немецкому языку в колледже. Знакомство с учебной, справочной литературой, основными требованиями к изучению языка. Повторение основ фонетики, гласные и согласные звуки, буквосочетания, произношение, правила правописания.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1.</b>			
<b>Тема 1.1 Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материал</b>		
	1. Описание людей (внешность, характер, личные качества, профессии) Изучение лексического материала Грамматика: артикли	<b>2</b>	
	2. Межличностные отношения (отношения родителей и детей, проблемы молодежи) Работа с текстом	<b>2</b>	

	Грамматика: Порядок слов в повествовательном и вопросительном предложениях	2	
<b>Тема 1.2</b> <b>Физкультура и спорт,</b> <b>здоровый образ жизни</b>		6	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Здоровый образ жизни, спорт, игры. Работа с лексикой	2	
	Грамматика: повелительное наклонение	2	
	Грамматика: спряжение глаголов в Präsens	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Семья и семейные</b> <b>отношения, домашние</b> <b>обязанности</b>		6	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Семья и семейные отношения, члены семьи. Работа с лексикой	2	
	Грамматика:	2	
	- местоимения,	2	
	- склонение существительных. предлоги		
<b>Тема 1.4</b> <b>Человек и природа,</b> <b>экологические</b> <b>проблемы</b>		4	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Климат, экология, погода, лексика, текст.	2	
	Грамматика: отрицание nicht и kein	2	
<b>Тема 1.5</b>		4	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>

<b>Научно-технический прогресс</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Ученые, открытия. Работа с текстом.	2	
	Грамматика: склонение личных и притяжательных местоимений	2	
<b>Тема 1.6 Распорядок дня студента колледжа</b>		4	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Мой рабочий день, моя учеба. Работа с лексикой	2	
	Грамматика: склонение прилагательных после неопределенного артикля		
	Предлоги с Dativ и Akkuzativ	2	
<b>Тема 1.7 Хобби, досуг</b>		4	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Свободное время, досуг, хобби, увлечения. Лексика	2	
	Грамматика:		
	- образование множественного числа существительных;	2	
	- неотделяемые приставки глаголов.оборот es gibt/		
<b>Тема 1.8 Новости, СМИ</b>		4	<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Средства массовой информации (пресса, радио, телевидение, Интернет)	2	
	Грамматика: модальные глаголы	2	

<b>Тема 1.9 Магазины, товары, совершение покупок</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	В магазине. Диалог. Лексика Грамматика: - глаголы с отделяемыми приставками и неотделяемыми приставками;		
	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>	
	Грамматика: - спряжение возвратных глаголов; - местоимение man, es	<b>2</b>	
<b>Тема 1.10 Культурные и национальные традиции, обычаи, праздники</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Праздники, обычаи в Германии и России. Работа с текстами Грамматика: - времена глаголов; - основные формы глаголов		
		<b>2</b>	
<b>Тема 1.11 Россия, ее национальные</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1.ОК 2.ОК 4</b>

<b>символы, государственное и политическое устройство</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>OK 1.OK 2.OK 4</b>
	Географическое и политическое устройство России.	<b>2</b>	
	Национальные символы России	<b>2</b>	
	Грамматика: времена глаголов: Imperfekt.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.12 Немецкоговорящие страны, географическое и политическое устройство, отрасли экономики, достопримечательнос ти, традиции</b>		<b>10</b>	
	Географическое и политическое устройство Германии. Достопримечательности и традиции Германии. Грамматика: времена глаголов: Perfekt	<b>2</b> <b>2</b> <b>2</b>	
	Географическое и политическое устройство Австрии. Географическое и политическое устройство Швейцарии. Грамматика: времена глаголов: Plusquamperfekt	<b>2</b> <b>2</b>	
	Люксембург, Лихтенштейн. Грамматика: времена глаголов: Futurum	<b>2</b>	

<b>Прикладной модуль</b>			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>8</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>
<b>Тема 2.1 Цифры, числа, математические действия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>
	Порядковые, количественные числительные, дроби, проценты, математические действия		
	Грамматика: неопределенно-личное местоимение man		
	Дни недели, месяцы, даты, время		
	Грамматика: безличное местоимение es	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2 Основные геометрические понятия и физические явления</b>		<b>4</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Основные геометрические фигуры, формы		
	Грамматика: страдательный залог Präsens		
	Единицы измерения, метрическая система	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3 Современные компьютерные технологии в промышленности</b>		<b>6</b>	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>

	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Промышленность, наука и технология. Работа с текстом. Грамматика: страдательный залог Imperfekt, образование, употребление в речи	2 2	
	Детали, механизмы, роботы, компьютер Грамматика: страдательный залог	2	
<b>Тема 2.4 Машины и механизмы. Промышленное оборудование</b>		4	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Инструменты, строительные инструменты Грамматика: страдательный залог Perfekt, образование, употребление в речи	2	
	Виды строительных работ Грамматика: страдательный залог Perfekt, образование, употребление в речи	2	
<b>Тема 2.5 Достижения и инновации в области науки и техники</b>		4	<b>ОК 1,ОК 2,ОК 4,ОК 9 ПК 1.1</b>
	Наука и технологии Грамматика: инфинитивные группы	2	
	Современные технологии	2	

	Грамматика: инфинитивные обороты		
	Экзамен		
	<b>Всего</b>	<b>94</b>	

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);**
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)**
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)**

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Басова Н. В., Коноплева, Т. Г. Немецкий язык для колледжей. Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 415с. (СПО)
2. Бориско Н. Ф. Бизнес-курс немецкого языка. Киев. 2018.
3. Синильщикова Л. В., Хайрова Н. В. Немецкий язык для технических колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2019.
4. Кравченко А. И. Немецкий язык для студентов ССУЗов. Ростов н/Д: Феникс, 2020.
5. Бим И.Л., Рыжова Л.И., Немецкий язык в 2-х частях. Просвещение, 2018.
6. Бим И.Л., Рыжова Л.И., Фомичева Л.М. Немецкий язык в 2-х частях. Просвещение, 2019.
7. Гальскова Н.Д., Гез Н.И., Немецкий язык, Дрофа, 2020

#### **Дополнительные источники:**

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Портал по изучению немецкого языка. Форма доступа:  
<http://www.deutschesprache.ru>.

Сайт для изучения немецкого языка. Форма доступа: <http://www.deutsch-lernen-mit.narod.ru>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется через усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения, Формируемые ОК,ПК.	Раздел/Тема	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения и формируемые ОК 1,2,4,9, ПК 1.1 освоения дисциплины "Иностранный язык":</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной</li> </ul>	<p>P1. Тема 1.1-1.12 P2. Тема 2.1-2.5</p>	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальный устный опрос;</li> <li>– фронтальный устный опрос;</li> <li>– оценка практических занятий;</li> <li>– контроль и оценка самостоятельной работы обучающихся: докладов, рефератов, презентаций.</li> </ul> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки практических занятий;</li> <li>– тестового контроля;</li> <li>– устного индивидуального и фронтального опроса.</li> </ul> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля самостоятельной работы (в письменной форме);</li> <li>– тестирования (письменное или компьютерное);</li> <li>– проведения письменных контрольных работ.</li> </ul>

<p>формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>		<p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аудиторной контрольной работы;</li> <li>– тестирования (письменное или компьютерное).</li> </ul>
		<p>Итоговый контроль:</p> <p>- экзамен</p>



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОБД.05 География**

программы подготовки специалистов среднего звена  
для специальности технического профиля  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**

**2023**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2023 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2025 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2026 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2027 г.</p>	<p style="text-align: center;">Утверждаю Заместитель директора по УР _____ Л.В.Игнатьева</p> <p>« _____ » _____ 2023 г.</p> <p>« _____ » _____ 2024 г.</p> <p>« _____ » _____ 2025 г.</p> <p>« _____ » _____ 2026 г.</p> <p>« _____ » _____ 2027 г.</p>	<p>Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. ФГОС СПО №1580 с изменениями от 17.12.2020г., 01.09.2022г.</p>
---	---	--

Разработчики:

Рагузова Е.Д..

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебного предмета.....	4
2. Структура и содержание учебного предмета .....	18
3. Условия реализации программы учебного предмета.....	24
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета «География» .....	28

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

**1.1. Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**  
Учебный предмет «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**

Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания.

У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение

**1.2. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

- Содержание программы «География» направлено на достижение следующих целей:
- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
  - овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
  - воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
  - использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
  - нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
  - понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения

**1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</li> <li>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</li> <li>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и</li> </ul>
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> <li>- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</li> <li>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</li> <li>описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</li> <li>- сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате</li> </ul>

	<p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 03. Планировать и</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и</p>

<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении</li> </ul>	<p>интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
---	---	--

	<p>коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> </ul> <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития,</li> </ul>

<p>государственн ом языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрирова ть осознанное поведение на основе традиционных общечеловечес</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных</p>

<p>ких ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися</p>	<p>странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</li> </ul> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и</li> </ul>
--	---	--

	<p>межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</li> <li>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить,</li> </ul>

	<p>отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы,</p>
--	---

		определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:</li> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</li> <li>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</li> <li>описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</li> <li>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> <li>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из</li> </ul>

	<p>поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.</p>	<p>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</p> <p>- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>- выбирать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>- выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</p> <p>- выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</p> <p>- выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</p> <p>- выполнять подтяжку крепежа</p>	<p>- проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</p> <p>- проверка технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</p> <p>- устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией</p>

	<p>деталей промышленного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять замену деталей промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>- осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</li> <li>- правила чтения чертежей деталей;</li> <li>- методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;</li> <li>- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li> <li>- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</li> <li>- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной 24 работы;</li> <li>- требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</li> </ul>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</li> <li>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить</li> </ul>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</li> </ul>

	<p>необходимые измерения и испытания;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</li></ul> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li><li>- методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li><li>- правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</li><li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li><li>- требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</li></ul>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объём учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Объём образовательной программы предмета</b>	<b>60</b>
в т.ч.:	
<b>Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	-
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>8</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	
<b>Итоговая аттестация (зачёт с оценкой)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01. ОК 02.
	1 География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составление конспекта темы		
<b>Тема 1. Источники географической информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01. ОК 02.
	1 Географическая карта – особый источник информации о действительности. Статистические материалы. Другие способы и формы получения географической информации: использование космических снимков, моделирование.  Геоинформационные системы. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных. Международные сравнения.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Работа с контурной картой Составление конспекта темы		
<b>Тема 2. Политическая карта мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	1 Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Примеры стран.		
	2 Экономическая типология стран мира по ВВП. Примеры стран. Социальные показатели состояния развития стран мира. Доходы на душу населения в странах разных типов. Примеры стран.	2	
	3 Государственное устройство стран мира. «Горячие точки» планеты.	2	
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Работа с контурной картой Работа с конспектом темы			

	Подготовка к тестированию №1			
<b>Тема 3.</b> <b>География населения мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01. ОК 02.
	1	Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды.		
	2	Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования). Демографическая политика в разных регионах и странах мира. Географические аспекты качества жизни населения. Культурные традиции разных народов, их связь с природно-историческими факторами.		
	3	Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения в крупных странах и регионах мира. Понятие о качестве трудовых ресурсов.		
	4	Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира. Экологические проблемы больших городов.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений Составление конспекта темы Составление информационного листа Подготовка к тестированию № 2			
<b>Тема 4.</b> <b>География мировых природных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	1	Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли.		
	2	Основные типы природопользования. Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования.		
	3	Взаимодействие общества и природы. Пути сохранения качества окружающей среды.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составление конспекта темы Подготовка сообщений Подготовка к тестированию №3			

<b>Тема 5.</b> <b>География мирового хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.  ПК 2.1. ПК 2.2.
	<i>Профессионально-ориентированное содержание:</i>			
	1	Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей, их технологические особенности и факторы размещения.		
	2	Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование – интеграционные зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации. Отрасли международной специализации стран и регионов мира и факторы их определяющие.		
	3	Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы.		
4	Международная торговля – основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.	2		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составление конспекта темы Подготовка сообщений Составление кроссворда по теме Подготовка к тестированию №4				
<b>Тема 6. Регионы и страны мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.  ОК 01.
	1	Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран. Экономически развитые и развивающиеся страны (главные; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; ключевые страны; страны внешне ориентированного развития; новые индустриальные страны и др. группы).		
	2	Зарубежная Европа. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития		
	3	Зарубежная Азия. Общая характеристика региона		
	4	Австралия. Общая характеристика региона		

	5	Африка. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития	2	ОК 02. ОК 03.
	6	Северная Америка. Географическое положение, история открытия и освоения, природоресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития	2	
	7	Латинская Америка. Общая характеристика региона.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составление экономико-географической характеристики страны (по выбору) Подготовка к тестированию №5			
<b>Тема 7. Россия в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства. Россия в мировом хозяйстве и международном разделении труда.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2	Участие России в международной торговле и других формах внешних экономических связей. Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура. Участие разных регионов России в географическом разделении труда. География отраслей международной специализации России.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений Подготовка к тестированию №6			

<b>Тема 8 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	1	Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная проблемы как особо приоритетные, пути их решения.		
	2	Экологическая проблема		
	3	Глобальные прогнозы, гипотезы, проекты. Стратегия устойчивого развития		
	4	Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составление конспекта темы Подготовка сообщений Подготовка к зачету				
<b>Зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Итого</b>			<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение предмета

Для реализации программы предмета «География» имеется учебный кабинет географии.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий по основным разделам предмета «География».

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор.
- Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

##### **Комплект учетно-наглядных пособий:**

- Карты:
  - Природные зоны России;
  - Политическая карта мира
  - Политические карты стран;
- Атлас мира;
- Стенды и таблицы;
- Учебники.
- контурные карты

##### **Комплект электронных пособий**

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

##### **Цифровые образовательные ресурсы**

- Цифровые компоненты учебно-методическим комплексам по основным разделам курса географии;

##### **Учебно-практическое оборудование:**

- Глобусы;
- Контурные карты

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### **Перечень учебных изданий**

##### **Основные источники для студентов:**

1. В.П. Максаковский. География. 10-11 класс. Учебник. Базовый уровень ФГОС / В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2022.
2. В. П. Максаковский. Экономическая и социальная география. Учебник. Базовый уровень ФГОС / В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2022.
3. Баранчиков, Е.В. География: учебник дл студентов образовательных учреждений СПО / Е. В. Баранчиков, С.А. Горохов, А. Е. Козаренко и др. – М.: Академия, 2021.
4. Кузнецов, А. П. География. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / А. П. Кузнецов., Э.В. Ким. – М.: ДРОФА, 2020.
5. Петрова Н. Н. География. Современный мир: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Петрова – М.: Форум, 2019.

#### **Дополнительные источники:**

1. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень/ О.А.Бахчиева. – М.: Просвещение, 2021.
2. Максаковский, В. П. География. 10 класс. Рабочая тетрадь/ В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2022.
3. Максаковский, В. П. География. 10-11 классы. Рабочая тетрадь/ В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2022
4. Холина, В. Н. География. Атлас. Углубленный уровень / В. Н. Холина, И.А. Родионова, А.С. Наумов. – М.: Дрофа, 2020.
5. Гладкий, Ю. Н. География. 11 класс: учебник / Ю. Н. Гладкий, В.В. Николина. – М.: Дрофа, 2021.
6. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень. 10-11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – М.: Дрофа, 2022
7. Холина, В. Н. География. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2020
8. Холина, В. Н. География. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2020
9. Холина, В. Н. География. Углублённый уровень. 10-11 классы. Книга для учителя / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2020
10. Холина, В. Н. География. 10 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.Н. Холиной "География. Профильный уровень. 11 класс" / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2016.
11. Холина, В. Н. География. 10 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.Н. Холиной "География. Профильный уровень. 11 класс" / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2020.

#### **Для преподавателей:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»».
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
7. Холина, В. Н. География. Углублённый уровень. 10-11 классы. Книга для учителя / В. Н. Холина. – М.: Дрофа, 2021

#### **Отечественные журналы:**

1. Geografia.ru: Страноведческая журналистика.
2. Журнал «Вокруг света». Россия.

3. Журнал "Экспедиция" - Magazine "Expedition".
4. National Geographic Russia.
5. Африка: энциклопедический справочник: в 2 т. / гл. ред. А.Громыко. — М.
6. Российский энциклопедический словарь. — М., 2021.
7. Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е.Хлебалина, Д.Володихина. —М., 2020.
8. Энциклопедия для детей. Культуры мира: мультимедийное приложение (компакт-диск). —М., 2021.
9. Энциклопедия для детей. — Т 13. Страны. Народы. Цивилизации / гл. ред. М.Д.Аксенова. —М., 2021.
10. Энциклопедия стран мира / гл. ред. Н.А. Симония. — М., 2023.

#### **Интернет-ресурсы -**

1. [geo.1september.ru](http://geo.1september.ru) Газета «География»
2. [geo.historic.ru](http://geo.historic.ru)- Географический онлайн-справочник «Страны мира»
3. [georus.by.ru](http://georus.by.ru) Портал «География России»
4. [geografia.ru](http://geografia.ru)- «География.ру» - клуб путешественников
5. National Geographic Online (maps, photography, travel, more)
6. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
7. [www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
8. [www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).
9. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
10. [www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

#### **Методические разработки:**

1. Методические разработки тестовых заданий для выполнения директорских контрольных работ;
2. Методические разработки контрольных вопросов по предмету «География»
3. Методическая разработка тестовых заданий для проведения итогового контроля знаний по предмету «География»
4. Методические разработки тестовых заданий по разделам предмета «География»
5. Методическая разработка открытого урока «Загрязнение окружающей среды» с использованием мультимедийного оборудования;
6. Методическая разработка открытого урока «Глобальные проблемы современности»
7. Указания выполнения лабораторных работ по предмету «География» для студентов 1 курса всех специальностей дневной формы обучения;
8. Методические указания выполнения самостоятельных работ по предмету для студентов заочной формы обучения»
9. Методическая разработка «Фонд оценочных средств» по предмету «География» для студентов всех специальностей дневной формы обучения;
10. Методическая разработка «Программа самостоятельной работы» по предмету «География» для студентов всех специальностей дневной формы обучения;
11. Методическая разработка «Рабочая программа» по предмету «География» для студентов всех специальностей дневной формы обучения.

### **3.3. Методические рекомендации по организации изучения предмета**

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании предмета используются

современные образовательные технологии: практико-ориентированные технологии, информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады).

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса предмета в форме зачёта с оценкой.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»**

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрываются через результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/	Раздел/Тема	Тип оценочных
--------	-------------	---------------

<b>профессиональная компетенция</b>		<b>мероприятий</b>
ОК 01.	Введение, темы 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8.	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт оценка самостоятельно выполненных заданий зачет с оценкой проводится в форме тестирования
ОК 02.	Введение, темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.	
ОК 03.	Темы 4, 5, 6, 7, 8.	
ОК 04.	Темы 2,5, 8.	
ОК 05.	Темы 4, 8.	
ОК 06.	Темы 4, 8.	
ОК 07.	Темы 4, 8.	
ОК 09.	Тема 2.	
ПК 2.1.	Профессионально-ориентированное содержание Тема 5	
ПК 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание Тема 5	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**  
**Основы безопасности жизнедеятельности**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
Для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям) »

**2023 г.**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК ЕН и ОБ дисциплин          Протокол № _____          « _____ » _____ 2023 г.</p> <p>Протокол № _____          « _____ » _____ 2024 г.</p> <p>Протокол № _____          « _____ » _____ 2025 г.</p> <p>Протокол № _____          « _____ » _____ 2026 г.</p> <p>Протокол № _____          « _____ » _____ 2027 г.</p>	<p>Утверждаю          Заместитель директора по УР          _____          « _____ » _____ 2023 г.</p> <p>_____          « _____ » _____ 2024 г.</p> <p>_____          « _____ » _____ 2025 г.</p> <p>_____          « _____ » _____ 2026 г.</p> <p>_____          « _____ » _____ 2027 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 « Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) »          , утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1580</p>
---	---	---

Разработчики:  
 Алексеев В.Ю.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
 ©  
 ©  
 ©  
 ©

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### 1.2. Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является общеобразовательным предметом по выбору, из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для всех профессий среднего профессионального образования.

### 1.3. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

#### • *личностных:*

-- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

-- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

-- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

-- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

-- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

-- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
  - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
  - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
  - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
  - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
  - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
  - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
  - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
  - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
  - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
  - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
  - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
---------	---

#### 1.4. Количество часов на освоение программы предмета:

Учебным планом предмета определено:

Вид образовательной нагрузки (всего) 72 часа

Всего учебных занятий 72 часа

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса в форме зачёта с оценкой

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем предметов и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Вид образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>50</b>
лабораторных и практических занятий	<b>22</b>
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	

### 3. 3.2. Тематический план и содержание предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»

#### 4.

Наименование разделов и тем.	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов.	Уровень освоения.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Цели и задачи науки безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, принципы, методы безопасности жизнедеятельности, средства защиты	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни- основа укрепления и сохранения личного здоровья	<p>Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества</p> <p>Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.</p> <p>Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.</p> <p>Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.</p> <p>Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечнососудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика</p>	8	2

	наркомании		
Тема 1.2. Правила безопасности дорожного движения	Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	2	2
Тема 1.3. Репродуктивное здоровье.	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка»	2	2
	<b>Практическое занятие:</b> Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	2	
<b>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>18</b>	
Тема 2.1. Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	4	2

<p>Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p>	<p>РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны</p>	<p>Гражданская оборона. Основные понятия, определения, задачи. Структура и органы управления гражданской обороной. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
	<p>Современные средства поражения и их поражающие факторы. Обычные средства поражения и их классификация. Высокоточное оружие. Оружие массового поражения. Мероприятия по защите населения.</p>		
<p>Тема 2.4. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
	<p>Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий</p>	<p>1</p>	
	<p>Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи.</p>		

	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени		
	<b>Практическое занятие:</b> Действия по сигналам оповещения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Решение ситуационных задач	2	3
	<b>Практическое занятие:</b> Правила поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Решение ситуационных задач	2	
<b>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		<b>18</b>	
Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России	История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	2	2
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил России	<b>Практическое занятие:</b> Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения:	2	3

	<p>история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России.</p>		
<p>Тема 3.3. Воинская обязанность</p>	<p><b>Практическое занятие:</b> Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет</p>	2	3
	<p><b>Практическое занятие:</b> Обязательная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Альтернативная гражданская служба. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту, сроки военной службы</p>	2	
<p>Тема 3.4. Требования воинской деятельности.</p>	<p>Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным</p>	2	2

	<p>качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников</p>		
<p>Тема 3.5. Военнослужащий – защитник своего Отечества</p>	<p>Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права</p>	2	2
<p>Тема 3.6. Как стать офицером Российской армии</p>	<p>Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации</p>	2	2
<p>Тема 3.7. Боевые традиции Вооруженных Сил России</p>	<p>Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.</p>	2	2

Тема 3.8. Символы воинской чести	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	2	2
<b>Раздел4. Основы медицинских знаний</b>		<b>16</b>	
Тема 4.1. Понятие первой помощи..	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	2	2
Тема 4.2 Понятие травм и их виды.	<b>Практическое занятие:</b> Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.	2  2	3
Тема 4.3 Понятие и виды кровотечений.	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	1	2

	<p>Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.</p> <p>Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p> <p>Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.</p> <p>Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания</p>	1	2
<p>Тема 4.3</p> <p>Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.</p>	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья</p>	2	3
<p>Тема 4.3</p> <p>Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка.</p>	<p>Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.</p> <p>Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.</p>	2	2

	<p><b>Практическое занятие:</b>  Виды кровотечений. Способы временной остановки кровотечений.  Порядок наложения кровоостанавливающего жгута. Решение ситуационных задач</p>	2	3
	<p><b>Практическое занятие:</b>  Поражающее действие электрического тока. Понятие о фибрилляции.  Наиболее частые ошибки при оказании помощи. Истинное (синее), бледное утопление. Причины смерти в первые минуты после спасения.  Правила транспортировки пострадавшего</p>	2	
	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>70</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА

### 4.1. Требования к материально-техническому оснащению

Для реализации программы предмета имеется учебный кабинет основ безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель;
- шкаф (ящик) для хранения карт;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- книжный шкаф.

Технические средства обучения:

- телевизор;

### 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение предмета

#### Перечень учебных изданий

1. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности – РАН, РАО, издательство «Просвещение», 2020.

2. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности. - М: Академия, 2019.

3. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе», «О внесении изменений в Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» № 61-ФЗ и статью 14 Закона РФ «Об образовании», «О противодействии терроризму»

#### Интернет-ресурсы -

1. «Вооружённые Силы Российской Федерации». <http://ru.wikipedia.org/wiki/>;
2. «Нормативно-правовые документы». <http://www.consultant.ru/>
3. Издательство «Русский журнал». <http://www.russmag.ru/pgroup.php?id=2>

### 4.3. Методические рекомендации по организации изучения предмета

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации, тестирование), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия, семинарские занятия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады).

Итоговый контроль проводится после завершения курса предмета в форме зачета с оценкой.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА.

**Контроль и оценка** результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, фронтального и индивидуального устного опросов, письменного опроса, просмотра и оценки докладов, компьютерных презентаций, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий проектов исследований.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения предмета обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения предметы "Основы безопасности жизнедеятельности":</b></p> <p>- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос.</li> </ul>
<p>- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос;</li> <li>– семинарские занятия.</li> </ul>
<p>- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос.</li> </ul>
<p>- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос;</li> </ul> <p>проверка и оценка докладов, рефератов, компьютерных презентаций</p>
<p>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос</li> <li>– семинарское занятие.</li> </ul>
<p>- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный фронтальный и индивидуальный опрос;</li> </ul>

подготовка;	
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;	Оперативный контроль: – устный фронтальный и индивидуальный опрос – семинарское занятие.
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.	Оперативный контроль: – устный фронтальный и индивидуальный опрос;
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;	Оперативный контроль: – проверка и оценка докладов, рефератов, компьютерных презентаций. – семинарское занятие.
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники	Оперативный контроль: – устный фронтальный и индивидуальный опрос – семинарское занятие.
	Итоговый контроль – зачёт с оценкой

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Личностные результаты</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</li> <li>- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление гражданственности, патриотизма;</li> <li>- знание истории своей страны;</li> <li>- демонстрация поведения, достойного гражданина РФ</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> <li>- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</li> <li>- готовность к служению Отечеству, его защите;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление активной жизненной позиции;</li> <li>- проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ;</li> <li>- уважение общечеловеческих и демократических ценностей</li> <li>- демонстрация готовности к исполнению воинского долга</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Своевременность постановки на воинский учет Проведение воинских сборов</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям;</li> <li>- проявление общественного сознания;</li> <li>- воспитанность и тактичность;</li> <li>- демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>- сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности</p>	<p>Успешное прохождение учебной практики.</p> <p>Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях</p>
<p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>- демонстрация желания учиться;</p> <p>- сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>	<p>- умение ценить прекрасное;</p>	<p>Творческие и исследовательские проекты</p> <p>Дизайн-проекты по благоустройству</p>
<p>- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>- готовность вести здоровый образ жизни;</p> <p>- занятия в спортивных секциях;</p> <p>- отказ от курения, употребления алкоголя;</p> <p>- забота о своём здоровье и здоровье окружающих;</p> <p>- оказание первой помощи</p>	<p>Спортивно-массовые мероприятия</p> <p>Дни здоровья</p>
<p>- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</p>	<p>Занятия по специальным предметам</p> <p>Учебная практика</p> <p>Творческие проекты</p>

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- экологическое мировоззрение; - знание основ рационального природопользования и охраны природы	Мероприятия по озеленению территории. Экологические проекты
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	- уважение к семейным ценностям; - ответственное отношение к созданию семьи	Внеклассные мероприятия, посвящённые институту семьи. Мероприятия, проводимые «Молодёжь+»
<b>метапредметные результаты</b>		
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных предметов; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников.

<p>информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>учебных задач;</p> <p>- соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>
<p>- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>	<p>- сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте семьи, институте образования, институте здравоохранения, институте государственной власти, институте парламентаризма, институте частной собственности, институте религии и т. д.)</p>	<p>Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё;</p> <p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБД 01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования**

технического профиля на базе основного общего образования с получением  
среднего профессионального образования (базовый уровень)

**2023**

_____ Протокол № _____ «30»08.2023 г. _____	Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В. Игнатьева _____	Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО № 1580 от 01.09. 2022 г. и на основании примерной программы общеобразовательного предмета «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.).
_____ Протокол № _____ « ____ » _____ 2024 г. _____	_____ Пр. №157-П «30».08 2023г. _____	
_____ Протокол № _____ « ____ » _____ 2025 г. _____	_____ « ____ » _____ 2024 г. _____	
_____ Протокол № _____ « ____ » _____ 2026 г. _____	_____ « ____ » _____ 2025 г. _____	

Разработчики:

Зотова С.А. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

## 1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие <sup>3</sup>	Дисциплинарные <sup>4</sup>
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"><li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско- юношеских организациях;</li><li>- владение различными способами общения и взаимодействия;</li></ul> аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно исследовательской и

<sup>3</sup>Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>4</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

		<p>проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические;</li> <li>- совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</li> <li>- совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в</li> </ul>
--	--	--

		повседневном общении, интернет - коммуникации.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<p>сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логикосмысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</li> </ul>

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.</p>	<p>- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения</p> <p>- 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов);</p> <p>совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его</p>
---	--	--

		<p>роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;</li> </ul> <p>совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка;</p> <p>совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</p>
--	--	---

<b>Коды ПК</b>	<b>Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
<b>Наименование ВПД</b>	
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>78</b>
в т.ч.	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>78</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	31
практические занятия	36
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>5</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	1
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>6</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	1	ОК.05
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 3.2. ПК 3.4.
	Значение русского языка при освоении профессии Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья.	1	
<b>Раздел 2.  Язык и речь.  Функциональные стили речи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК.05
	2. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи: правильность, точность.	2	
	3. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль, его жанры.	2	
	4. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля	2	
	5. Текст как произведение речи. Информационная переработка текста	2	
	6. Освоение видов переработки текста	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	П/З №1. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение, жанры	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 3.2. ПК 3.4.
	П/З №2. Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности.	2	
П/З №3. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2		

<b>Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК.04; ОК.05
	9. Фонетические единицы языка. Звук и фонема. Фонетический разбор слова	2	
	10. Употребление букв Ъ и Ь	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	П/З №4. Орфоэпические нормы. Словесное и логическое ударение	2	
	П/З №5. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных	2	
	П/З №6. Правописание о/ё после шипящих и ц	2	
	П/З №7. Правописание приставок	2	
<b>Раздел 4.  Лексика и фразеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК.04; ОК.05
	16. Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	П/З №8. Фразеологизмы. Употребление в речи	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		ОК.04; ОК.05; ОК.09 ПК 3.2. ПК 3.4.
	П/З №9. Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технологического профиля	2	
<b>Раздел 5. Морфемика, словообразование, орфография</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК.04; ОК.05
	19. Понятие морфемы как значимой части слова. Основные способы образования слов	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	П/З №10. Правописание чередующихся гласных в корне слова	2	
	П/З №11. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов.	2	
<b>Раздел 6. Морфология и орфография</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК.04; ОК.05
	22. Имя существительное	2	
	П/З №12. Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных		
	23. Имя прилагательное	2	
	24. Имя числительное	2	

	<b>П/З №13</b> Трудные случаи правописания числительных.		
	<b>25.</b> Местоимение.	2	
	<b>26.</b> Глагол <b>П/З №14</b> Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	2	
	<b>27.</b> Причастие и деепричастие как особые формы глагола <b>П/З №15</b> Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	2	
	<b>28.</b> Наречие. Слова категории состояния	2	
	<b>29.</b> Служебные части речи. Союз как часть речи	2	
	<b>30.</b> Предлог как часть речи	2	
	<b>31.</b> Частица как часть речи	2	
	<b>32. П/З №16</b> Правописание союзов, предлогов и частиц	2	
<b>Раздел 7. Синтаксис и пунктуация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК.04; ОК.05; ОК.09
	<b>33.</b> Основные единицы и выразительные средства синтаксиса. Словосочетание.	2	
	<b>34.</b> Простое предложение. Виды простых предложений.	2	
	<b>35</b> Осложненное простое предложение	2	
	<b>36. П/З №17</b> Сложносочиненные предложения	2	
	<b>37.</b> Сложноподчиненные предложения.	2	
	<b>38.</b> Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении	2	
	<b>П/З №18.</b> «Я русский бы выучил только за то...»	2	
<b>Всего:</b>	<b>78</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Русский язык»**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Русский язык и литература».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: таблицы, стенды, схемы, плакаты, портреты выдающихся ученых в языкознании;
- учебно-методический комплекс;
- комплект электронных видеоматериалов;
- дидактические материалы (задания для оперативного, рубежного, промежуточного и текущего контроля);
- комплект практических (профессионально ориентированных) заданий;
- материалы экзамена.

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- выход в локальную сеть);
- принтер, сканер

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1 Основные печатные издания**

1 Антонова, Е. С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителява. - 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-01 ...

##### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное

образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

### **3.2.4. Программное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык»**

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 04.Эффективно взаимодействовать	Р.3, Р.4, Р.5, Р.6, Р.7	Устный опрос

действовать и работать в коллективе и команде		Тестирование, Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В., Р.1, Р.2, Р.3, Р.4, Р.5, Р.6, Р.7	Практические работы Диктанты Фронтальный опрос Презентация публичного выступления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р.2, Р.4, Р.7	Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	В., Р.1, Р.2, Р.4	Практические работы Диктанты Фронтальный опрос Презентация публичного выступления
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	В., Р.1, Р.2, Р.4	Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы



--	--	--









МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОБД 02 «ЛИТЕРАТУРА»**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования**

технического профиля на базе основного общего образования с получением  
среднего профессионального образования (базовый уровень)

**2023**

_____ Протокол № _____ «30»08.2023 г _____	Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В. Игнатьева _____	Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО № 1580 от 01.09. 2022 г. и на основании примерной программы общеобразовательного предмета «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.).
_____ Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г. _____	_____ Пр. №157-П «30».08 2023г. _____	
_____ Протокол № _____ « _____ » _____ 2025 г. _____	_____ « _____ » _____ 2024 г. _____	
_____ Протокол № _____ « _____ » _____ 2026 г. _____	_____ « _____ » _____ 2025 г. _____	

Разработчики:

Зотова С.А. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

## 1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Литература» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие <sup>5</sup>	Дисциплинарные <sup>6</sup>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; вносить коррективы в деятельность,	Знать: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

<sup>5</sup>Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>6</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> </ul>	
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; способы устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- способы определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- способы выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- способы развития креативного мышления при решении жизненных проблем;</li> <li>- значимость для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- способы самовыражения в разных видах искусства, иметь стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</li> <li>- о личной причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений, включаться в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, формировать целостное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> </ul>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию из разного типа источников,</li> <li>- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</li> <li>- работать с различными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</li> </ul>

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы получения информации из разного типа источников,</li> <li>- способы поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</li> <li>- различные форматы текстов для представления информации с учетом назначения и целевой аудитории;</li> <li>способы оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- способы распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы формирования устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, приобщить к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> </ul>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- формировать и проявлять широкую эрудицию в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в речевой практике представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</li> </ul>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные сферы профессиональной деятельности,</li> <li>- о своем праве на осознанный выбор профессии реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>- о необходимости и ценности непрерывного образования и самообразования на протяжении всей жизни</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</li> <li>- содержания, понимание ключевых проблем и</li> </ul>

		<p>осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</li> <li>- уметь принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- способы организовывать и координировать</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> </ul>

	<p>действия по достижению цели совместной деятельности: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- способы позитивного стратегического поведения в различных ситуациях</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</li> <li>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного образования)</li> </ul>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- различные способы общения и взаимодействия;</li> </ul>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять уважительное отношение к своему языку и культуре, прошлому и настоящему многонационального народа России;</li> <li>- оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознанно поддерживать ценности семейной жизни в соответствии с</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</li> </ul>

<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>традициями народов России</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</li> <li>- о важности противостояния идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- о ценности своего языка и культуры, прошлого и настоящего многонационального народа России;</li> <li>- ценность государственных символов, исторического и природного наследия, памятников, традиций народов России, достижений России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- духовные ценности российского народа;</li> <li>- морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- значимость личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> </ul> <p>ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</li> </ul>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию из разного типа источников,</li> <li>- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</li> </ul>

	<p><b>Знать:</b>  различные сферы профессиональной деятельности;  способы осуществления осознанного выбора в будущей профессии;  о важности государственного языка для поддержания и развития мировоззрения, основанного на диалоге культур, способствующем осознанию своего места в поликультурном мире;  способы совершенствовать свою языковую и читательскую культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p>	
--	--	--

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО)
Наименование ВПД	
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>92</b>
в т.ч.	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>74</b>
в т. ч.:	

теоретическое обучение	76
практические занятия	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>16</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	13
Промежуточная аттестация (в форме зачета с оценкой)	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>	1. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
<b>Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А.С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.</p> <p>«Чувства добрые» в лирике А.С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.</p> <p><b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта; составление словарика устаревших и непонятных слов</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК1, ОК2, ОК3,

<p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова (1814 — 1841)</p>	<p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.  <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал.»), «Как часто пестрою толпою окружен. », «Родина», «Прощай, немытая Россия. », «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу. », «Когда волнуется желтеющая нива., «Я не унижусь пред тобой. », «Пророк»  <b>Практические занятия:</b>          чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>	<p>2</p>	<p>ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 1.3</b>          Николай Васильевич Гоголь (1809—1852)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе  <b>Практические занятия:</b>          анализ повести «Портрет»</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>«Дело мастера боится»</b></p>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></p>	<p>-</p>	
	<p><b>Практические занятия:</b> анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9          ПК 3.2., ПК 3.4.</p>
<p><b>Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b></p>		<p><b>24</b></p>	
<p><b>Тема 2.1</b>          Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского (1823—1886)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Драма «Гроза». Жанровое своеобразие. Образ города Калинова. Изображение «жестоких нравов» «темного царства».  <b>Практические занятия:</b>          участие в беседе на тему:          Образ Катерины в контексте культурно – исторической ситуации в России в середине XIX</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>

	– «женский вопрос».		
<b>Тема 2.2</b> <b>Илья Ильич Обломов как</b> <b>вневременной тип и одна из граней</b> <b>национального характера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Роман «Обломов». Образ Ильи Ильича Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова. <b>Практические занятия:</b> работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое/цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т. д.). Устное сочинение «Что от Обломова есть во мне?»		
<b>Тема 2.3</b> <b>Новый герой, «отрицающий всё», в</b> <b>романе И. С. Тургенева (1818 — 1883)</b> <b>«Отцы и дети»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров» <b>Практические занятия:</b> работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). Рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)		

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
<b>«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью		
	<b>Практические занятия:</b> Поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» Сообщение «Моя будущая профессия: ожидания/реальность» Сообщение «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<b>Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях</b>	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык <b>Практические занятия:</b> работа с избранными эпизодами, подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде презентации		
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК1, ОК2, ОК3,

<p><b>Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)</b></p>	<p>Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др. <b>Практические занятия:</b> работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение)</p>		<p>OK4, OK5, OK6, OK9</p>
<p><b>Тема 2.6</b> Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры <b>Практические занятия:</b> работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого (чтение и обсуждение). Составление схем «Жизненные искания Пьера Безухова, Андрея Болконского и Наташи Ростовской в романе-эпопее Л.Н. Толстого «Война и мир».</p>	<p>4</p>	<p>OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9</p>
<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></p>			

<p><b>«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p>		
	<p><b>Практические занятия:</b> создание устного высказывания-рассуждения «Каждый должен быть величествен в своем деле».</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.
<p><b>Тема 2.7</b> Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Жизненный и творческий путь Н.А. Некрасова. Основные темы творчества. Поэма – эпопея «Кому на Руси жить хорошо». Жанровое своеобразие. Фольклорная основа. <b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений.</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<p><b>Тема 2.8</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2

<p>Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фета</p>	<p>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p> <p><b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений.</p>		<p>ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 2.9</b> Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Малая проза А.П. Чехова. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей <b>Практические занятия:</b> характеристика героев пьесы «Вишневый сад». Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?»</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»:</b> <b>Русская литература рубежа X I X-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</b></p>		<p><b>14</b></p>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	

<p><b>Тема 3.1</b> Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина</p>	<p>Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 3.2</b> Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	
	<p>Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция.</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 3.3</b> Герои М. Горького в поисках смысла жизни</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
	<p>Жизнь и творчество. Романтические произведения писателя. Два образа жизни в рассказе «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне» - социально – философская драма. Изображение правды жизни в пьесе. Спор о назначении человека.</p>		
<p><b>«Умение вести диалог – это талант»</b></p>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></p>		
	<p><b>Практические занятия:</b> Диалог как средство характеристики человека.</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.</p>

<p align="center"><b>Тема 3.4</b> Серебряный век: общая характеристика и основные представители</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p align="center">ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
	<p>От реализма – к модернизму  <b>Серебряный век:</b> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.  <b>Символизм.</b> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»);  <b>Акмеизм.</b> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»);  <b>Футуризм.</b> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре  <b>Практические занятия:</b>  чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация</p>		
<p align="center"><b>Тема 3.5</b> А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p align="center">ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
	<p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).  Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.</p>		
<p align="center"><b>Тема 3.6</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p align="center">ОК1, ОК2, ОК3,</p>

<p>Поэтическое новаторство В. Маяковского</p>	<p>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>		<p>OK4, OK5, OK6, OK9</p>
<p>«Вроде просто найти и расставить слова»: стихотворения о труде и мастерстве.</p>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> «Вроде просто найти и расставить слова»: стихотворения о труде и мастерстве.</p>	<p>2</p>	<p>OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9 ПК 3.2., ПК 3.4.</p>
<p><b>Тема 3.7</b> <b>Драматизм судьбы поэта</b> <b>С. А. Есенина</b></p> <p><b>Тема 3.7</b> <b>Драматизм судьбы поэта</b> <b>С. А. Есенина</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».) Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке <b>Практические занятия:</b> работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение,</p>	<p>2</p>	<p>OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9</p>

	исполнение.		
<b>Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1</b> Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
<b>Тема 4.2</b> <b>Андрей</b> <b>Платонов.</b> «Усомнившийся Макар»	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951). Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный»,		

	<p>«сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p> <p><b>Практические занятия:</b> анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия).</p>		
<p><b>Тема 4.3</b> Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	<p>OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9</p>
	<p>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</p> <p>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке</p>		
<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></p>			
<p><b>«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	
	<p>Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»</p>		

	<b>Практические занятия:</b> участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.
<b>Тема 4.4</b> «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»:</i> сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман « <i>Мастер и Маргарита</i> ». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		
<b>Тема 4.5</b> М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Михаил Александрович Шолохов (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа- эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа <b>Практические занятия:</b> работа с эпизодами из выбранных глав		
<b>Раздел 5</b> <b>«Поэт и мир»:</b> <b>Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<p>«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского</p>	<p><b>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)</b> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</p> <p><b>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)</b> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи неслышанной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</p> <p><b>Практические занятия:</b> анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p align="center"><b>Раздел 6</b> «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</p>		<p align="center"><b>6</b></p>	
<p><b>Тема 6.1</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center"><b>2</b></p>	

<p>Тема Великой Отечественной войны в литературе</p>	<p>«<i>Лейтенантская проза</i>»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)  <i>Проблема нравственного выбора на войне</i>  <i>Василий Владимирович Быков (1924–2003)</i>  Повесть «<i>Сотников</i>». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).  <i>Виктор Петрович Астафьев (1924–2001)</i>. Традиции и новаторство писателя в изображении войны.  Рассказ «<i>Связистка</i>». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок  <b>Практические занятия:</b>  анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства.  Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»»</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 6.2</b> Тоталитарная тема в литературе второй ХХ века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя)  Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.  Повесть «Один день Ивана Денисовича»  Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым днем» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова  <b>Практические занятия:</b>  изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др.</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 6.3</b> Социальная и нравственная</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</b></p>	<p>2</p>	

<p>проблематика в литературе второй половины XX века</p>	<p>Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.  <b>Василий Макарович Шукшин</b> (1929–1974)          Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал  <b>Практические занятия:</b>          чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</b></p>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  <b>Содержание учебного материала</b>          Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу  <b>Практические занятия:</b> создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9          ПК 3.2., ПК 3.4.</p>
	<p align="center"><b>Раздел 7</b>  <b>«Людей неинтересных в мире нет»:</b>  <b>Литература с середины 1960-х годов до начала XX1 века</b></p>	<p>4</p>	

<p align="center"><b>Тема 7.1</b></p> <p>Лирика: проблематика и образы</p>	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center">2</p>	
	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы.</p> <p>Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><b>Иосиф Александрович Бродский</b> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе</p> <p>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p><b>Давид Самуилович Самойлов</b> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя)</p> <p>«Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p align="center"><b>Тема 7.2</b></p>	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center">2</p>	

<p>Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p><b>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</b>  «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»)  Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.  «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев.  Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)  «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p>		<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Раздел 8.</b> <b>Литература второй половины XX - начала XXI века</b></p>		<p><b>4</b></p>	
<p><b>Тема 8.1.</b> Проза второй половины XX - начала XXI века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Захар Прилепин (роман «Санька»).</p> </p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Тема 8.2.</b> Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <p>Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского.  Пьесы: В.С. Розов «В добрый час!», А.В. Вампилов «Старший сын».</p> </p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>
<p><b>Раздел 9.</b> <b>Литература народов России</b></p>		<p><b>2</b></p>	
<p><b>Тема 9.1</b> Поэзия и проза народов России</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <p>Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая.</p> </p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>

<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	<b>2</b>	
	Всего	<b>92</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет русского языка и литературы

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### 3.2.1. Основные источники

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7
2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433733>
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433732>
4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431053>
5. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

#### 3.2.2 Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. — М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». — URL:<https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>
2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. — 3 изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ, 2017. — 368 с. (Высшее образование).
3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных

заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

### **3.2.3 Электронные издания**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);

КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>

Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>

Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с<sup>1</sup> Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3 П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением</p>

лективе и команде	3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	нием практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
<b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
<b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
<b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
<b>ПК 3.2.</b>	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	Р. 2, Р. 3, Р. 4, Р. 6, Р.9.

<b>ПК 3.4.</b>	Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	Р. 2, Р. 3, Р. 4, Р. 6, Р.9.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ОБД.04 История**

программы подготовки специалистов среднего звена  
для специальности технического профиля  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В.Игнатьева</p>	<p>Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. ФГОС СПО №1580 с изменениями от 17.12.2020г., 01.09.2022г.</p>
<p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2023 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2023 г.</p>	
<p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2024 г.</p>	
<p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2025 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2025 г.</p>	
<p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2026 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2026 г.</p>	
<p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2027 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2027 г.</p>	

Разработчики:

Сафиханова Г.В. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

Рагузова Е.Д. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета.....	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	17
3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины.....	46
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	49

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

## **1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы СПО**

Учебный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС *по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)*.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

### **1.2.1. Цель общеобразовательного предмета**

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные <sup>7</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</li> <li>-владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>-уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени</li> </ul>

<sup>7</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732 для базового уровня изучения, для углубленного уровня изучения

	<p>достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в</li> </ul>	
--	---	--

	<p>познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>- уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</li> </ul>

	<p>информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li><li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li><li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li><li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li></ul>	
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);  - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>
--	--	---

	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</li> </ul>

	<p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</li> <li>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской,</li> </ul>

	<p>прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед</li> </ul>	<p>Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и</li> </ul>
--	---	---

	<p>Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной</li> </ul>	<p>зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</li> <li>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</li> <li>- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</li> </ul>
--	--	--

	<p>траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</li> <li>- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</li> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и</li> </ul>	<p>Практический опыт в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>

	<p>ремонту промышленного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li><li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li><li>- знать методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</li><li>- знать правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</li><li>- знать виды, периодичность и правила оформления инструктажа;</li><li>- знать организацию производственного</li></ul>	
--	--	--

	и технологического процесса;	
--	------------------------------	--

## 2. Структура и содержание учебного предмета

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Базовый уровень</b>
<b>Объем образовательной программы предмета</b>	<b>100</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>100</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
Профессионально ориентированное содержание	10
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>2</b>



	<p>Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p> <p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p> <p>Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Основные этапы и хронология революционн</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.</p>	<p><b>4</b></p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
		<p>4</p>	

<p><b>ых событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</b></p>	<p>Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
<p><b>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам.</p>	<p><b>4</b></p> <p><b>4</b></p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

<p><b>Культура Советской России в период Гражданской войны</b></p>	<p>Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности</p>		
--	---	--	--

<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений Наш край в 1914-1922 гг.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.4
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</b>		<b>20</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных</p>	4	

	<p>образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, артели и ТОЗы</p>		
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Советский</b> <b>Союз в конце</b> <b>1920-х–1930-е</b> <b>гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс".</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
<i>В годы великих свершений. Наш край в годы первых пятилеток.</i>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 3.4
<p><b>Тема 2.3.</b> <b>Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне</p>		
<p><b>Тема 2.4.</b> <b>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг.</b> <b>Версальско-Вашингтонская система.</b> <b>Мир в 1920-е – 1930-е гг.</b> <b>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p> <p>Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса.</p>	<p><b>6</b></p> <p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрку. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

Международные отношения в 1920-1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".

Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война.

	<p>Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии</p>	4	
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</b>		<b>18</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
<b>Тема 3.1.</b> <b>Начало</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<p>Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны.</p>	4	ОК 04

<p><b>Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</b></p>	<p>Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.</p> <p>Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская</p>		<p>ОК 05 ОК 06</p>
---	---	--	------------------------

	<p>пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p> <p>Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>	4	
		4	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p><b>Тема 3.4.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p>	6	ОК 02

<p><b>Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</b></p>	<p>Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p> <p>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира</p>	<p>6</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p>			
<p><i>Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Наш край в 1941-1945 гг.</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 3.4</p>	
<p><b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир</b></p>	<p>24</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК</p>	

			04, OK 05, OK 06
<b>Тема 4.1.</b> <b>Мир и</b> <b>международн</b> <b>ые</b> <b>отношения в</b> <b>годы холодной</b> <b>войны</b> <b>(вторая</b> <b>половина</b> <b>половине XX</b> <b>века)</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>10</b>	
	<p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</p> <p>От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за</p>	10	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06

гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.

Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского

	<p>государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
<p><b>Тема 4.2.</b> <b>СССР в 1945–1953 гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>
		<p>2</p>	

	<p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>		
<p><b>Тема 4.3.</b> <b>СССР в</b> <b>середине 1950-</b> <b>х – первой</b> <b>половине</b> <b>1960-х гг.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 02</b>

<p><i>Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i></p>	<p>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.          Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Наращение застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>	<p>4</p>	<p>ОК 04          ОК 05          ОК 06</p>
<p><b>Тема 4.5.</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>ОК 02</b></p>

<p><b>Политика «перестройки».</b> <i>Распад СССР (1985–1991 гг.)</i></p>	<p>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).  Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской</p>	<p>4</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
--	---	----------	----------------------------------

	<p>власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
<i>Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.</i>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 3.4
<b>Раздел 5.</b> <i>Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</i>		24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<b>Тема 5.1.</b> <b>Становление</b>	<b>Основное содержание</b> Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ.	6	ОК 02
		6	ОК 04

<p><i>новой России (1992–1999 гг.)</i></p>	<p>Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной</p>		<p>ОК 05 ОК 06</p>
--	--	--	------------------------

	<p>державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>		
<p><b>Тема 5.2.</b> <b>Современный мир.</b> <b>Глобальные проблемы человечества</b></p>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала</p>	<p><b>10</b></p> <p>10</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		
<b>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b>	Основное содержание	<b>8</b>	
	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало</p>	8	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и

	<p>Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура</p>		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
<p><i>Развитие российской экономики (газовой отрасли) в условия санкций. Наш край в 1992-2022 гг.</i></p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 3.4,</p>	

<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<b>Всего:</b>	<b>100</b>	

### 3. Условия реализации программы учебного предмета

#### 3.2.1 Основные печатные издания

Для студентов:

1. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учрежд. СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 16-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 448 с.
2. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учрежд. СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – 256 с.
3. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454066> (дата обращения: 14.12.2020).
4. Мединский В.Р., Торкунов А.В. ИСТОРИЯ РОССИИ 1945 год — н ачало XXI века -УЧЕБНИК -11 класс\_базовый уровень.- М.: 2023. 448с. – Текст: электронный.
5. Всеобщая история. В 2ч. Часть 2. История Нового и новейшего времени: учебник/ под ред. Г.Н. Питулько. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 296с. ISBN 978-5-534-11919. - URL: <https://urait.ru/bcode/487322> (дата обращения: 14.12.2020). — Текст: электронный.
6. Самыгин, П.С. История: учебник / Самыгин П.С., Шевелев В.Н., Самыгин С.И. — Москва: КноРус, 2020. — 306 с. — ISBN 978-5-406-06476-4. — URL: <https://book.ru/book/932543> (дата обращения: 14.12.2020). — Текст: электронный.
7. Смирнова В.В., Всемирная история (до середины XX века): учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Смирнова. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 192с. — ISBN 978-5-534-14008-8. URL: <https://urait.ru/bcode/467925> Текст: непосредственный.

#### 3.2.2 Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История. РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
4. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>

5. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

7. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> — Режим доступа: по подписке.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с <sup>9</sup> Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2. 2.2, П-о/с Р 3, Темы 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.3, П-о/с	Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 11., П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	Промежуточная аттестация (тестирование)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с	

<sup>9</sup> Профессионально-ориентированное содержание

<p>учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с</p>	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДБ. 06 Химия**

**для специальности среднего профессионального образования**

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования по отраслям» (базовый уровень)**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК ЕН и ОБ дисциплин « ____ » _____ 2023 г.</p> <p>_____ (ФИО Председателя ЦК)</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В.Игнатьева « ____ » _____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования по отраслям» (<u>базовый уровень</u>) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1580 с изменениями 01.09 .2022г.)</p>
--	---	--

Разработчики:

Застава Г.Д. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	21
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	22

# 1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Химия

## 1.1. Область применения программы

Основная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования по отраслям» (базовый уровень) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Основная программа учебной дисциплины предназначена для изучения химии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) образования, а также при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

### Предметные результаты

освоения базового курса химии должны отражать:

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**1.3. Учебная дисциплина «Химия»** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования по отраслям» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа;
- обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;
- готовить растворы заданной концентрации;
- проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- агрегатное состояние вещества;
- аппаратуру и технику выполнения анализов;
- значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений;
- способы выражения концентрации веществ;

-теоретические основы методов анализа;  
 -технику выполнения анализов;  
 -типы ошибок в анализе;  
 -устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.

-теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;

-типы связей в молекулах органических веществ ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

**ПК 1.1** Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

**ПК 1.2** Выбирать оптимальные методы анализа.

**ПК 1.3** Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа

**ПК 1.4** Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами..

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей..

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

в том числе:

Теоретическое обучение – 38 часа;

Лабораторных и практических занятий – 22 часа;

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
Теоретические занятия	38
Лабораторные и практические занятия	22
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	

## 2.2. Основной тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии, моделирование химических процессов. Роль химии в производстве вяжущих силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	<b>2</b>	1
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		<b>32</b>	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные составы веществ. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная массы веществ. Стехиометрия. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	2	2
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома.	Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов - графическое отображение Периодического закона. Структура периодической таблицы. Периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Атом - сложная частица, ядерная модель атома. Ядро атома и его составные части (протоны и нейтроны). Атомные орбитали и порядок их заполнения электронами. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов(переходных элементов). Понятие об орбиталях. S-, p-, d- орбитами. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	2
	<b>Лабораторная работа 1.</b>		

	Моделирование построения периодической таблицы химических элементов	2	
Тема 1.3. Строение вещества	Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	2	1
	Механизм образования ковалентной связи(обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.		
	Физические свойства металлов. Твердое, жидкое и газообразное состояние веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах		
	<b>Лабораторная работа 2.</b>		
	Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем	2	
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Характеристика растворов. Процесс растворения. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, перенасыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Современные представления о природе растворов, их практическое значение.	2	2

	<p>Массовая доля растворенного вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизм электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи.</p> <p>Гидратированные и негидротированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, щелочей, солей. Диссоциация кислых и основных солей. Ступенчатая диссоциация. Ионное произведение воды. Понятие о водородном показателе. Ионные реакции. Условия течения реакций обмена между электролитами до конца</p> <p><b>Лабораторная работа 3.</b></p> <p>Приготовление раствора заданной концентрации</p>		
		2	
<p>Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p>Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот. Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности.</p> <p>Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, ее применение в строительстве.</p> <p>Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гипс и алебастр, гипсование. Гидролиз солей по катиону. Гидролиз солей по аниону. Гидролиз солей по катиону и аниону. Необратимый гидролиз. Практическое значение гидролиза солей. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p> <p><b>Лабораторная работа 4.</b></p>	2	2
		2	

	Гидролиз солей различного типа. Химические свойства кислот, оснований, солей		
Тема 1.6. Химические реакции	Реакции соединения разложения, разложения замещения, обмена. Обратимые и необратимые реакции. Каталитические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно – восстановительных реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использование катализаторов.	4	2
	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы. Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы.		
	<b>Лабораторная работа 5.</b>		
	Типы химических реакций. Влияние различных факторов на скорость химических реакций. Электролиз растворов	2	
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.	4	2
	Особенности строения атомов неметаллов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.		
	<b>Лабораторная работа 6.</b>	2	
	Получение, собирание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач.		

<p><b>Раздел 2.</b> <b>Органическая химия</b></p>		<p><b>26</b></p>	
<p>Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений</p>	<p>Предмет органической химии. Природные искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.</p> <p>Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начало номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогелогенирования, гидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
	<p><b>Лабораторная работа 7.</b> Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.</p>	<p>Алканы. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов (метана, этана); горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.</p> <p>Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием, деполимеризацией полиэтилена). гомологический ряд, изометрия, номенклатура алкенов.</p> <p>Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.</p> <p>Диены и каучук. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. сопряженные диены. Химические свойства бутадиена 1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуке. Натуральный и синтетический каучук. Резина.</p> <p>Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.</p> <p>Ароматические углеводороды. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения(галогенирование, нитрование). Применение бензола на</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

	<p>основе свойств.  природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты.</p>		
	<p><b>Лабораторная работа 8.</b>  Получение ацетилена и этилена, и изучение их свойств.</p>	4	
<p>Тема 2.3.  Кислородосодержащие органические соединения.</p>	<p>спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолформальдегидную смолу. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Ацетальдонед. Понятие о катонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.</p> <p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерофикации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая). Высшие карбоновые кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерофикации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение</p>	4	2

	<p>сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике пищевой сырьем. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Синтетические моющие средства. Углеводы. Их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды(сахароза) и полисахариды(крахмал и целлюлоза). Глюкоза- вещество с двойственной функцией – альденедоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение, молочнокислое брожение глюкозы, кисломолочные продукты.силосование кормов. Применение глюкозы на основании свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза&gt;&gt; полисахарид. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.</p>		
	<p><b>Лабораторная работа 9.</b> Свойства спиртов, альдегидов, карбоновых кислот и углеводов.</p>	2	
<p>Тема 2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.</p>	<p>Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Применение анилина на основе свойств.</p> <p>Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом(реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Аминокапроновая кислота. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Использование гидролиза белков в промышленности.</p> <p>Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмассы. Целлулоид. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Капрон как представитель полиамидных волокон. Промышленное производство</p>	6	2

	химических волокон.		
	общение знаний по органической химии		
	<b>Лабораторная работа 10.</b>	2	
	Свойства белков. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон. Зачет		
	<b>Всего:</b>	<b>60</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или по руководству);
3. –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории «Химия».

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

1. Аналитические весы АДВ-200
2. Технические весы
3. Муфельные печи
4. Электроплитки
5. Фотоэлектроколориметр. (ФЭК)
6. Пламенный фотометр
7. Бюретки
8. Приборы для фильтрования
9. Водяная баня
10. ГХП-3 газоанализатор
11. Пикнометр Ле-Шетелье-Кондло
12. Вискозиметр Энглера
13. Термометр МХТИ
14. Хроматографические колонки
15. Вытяжной шкаф

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедиапроектор, интерактивная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия/ учебник для химиков технологических специальностей университетов. – М.: Высшая школа, 2018 г.

2. Габриелян О. С Химия /учебник для студентов профессиональных учебных заведений/ О. С Габриелян, И. Г. Остроумов – М.: академия , 2018г.

**3. Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях/учебное пособие для студентов профессиональных учебных заведений/ О.С.Габриелян, Г. Г.Лысова – М.: Академия, 2019г.**

4. Габриелян О. С. Практикум по общей, неорганической и органической химии/ учебное пособие для студентов профессиональных учебных заведений/ Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Дорофеева Н. М. –М.: Академия, 2020г

5. Коровин Н. В. Общая химия/ 11 изд. - М.: Высшая школа , 2019г.

6. Хомченко И. Г. Общая химия/ 2- ое изд.- М.: Новая волна, 2019г.

##### **Дополнительные источники:**

###### **1.Учебники и учебные пособия:**

1.Габриелян О. С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие (О. С. Габриелян, Лысова Г. Г.) - М.: Блик и К, 2018.

2. Габриелян О. С. , Лысова Г. Г. Химия для преподавателя: методическое пособие, М.:Блик и К, 2018.

3. Глинка Н. А. Химия. - М: КноРус, 2019г.

4. Карусова А., Левкин А. Химия. - М: Азбука, 2019г.

5. Касатикова Е. А.Химия/ - М: Виктория-плюс, 2020г.

6. Томина Л. Д., Бережневой А. И., Росин И. В. Химия/ Учебное пособие/ -М: Академия, 2019г.

###### **4.Электронные ресурсы:**

Интернет-ресурсы:

[www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) («Покори Воробьевы горы»)
   
[www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»)
   
[www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников)
   
[www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии)
   
[www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) (интернет-издание для учителей «Естественные науки»)
   
[www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»)
   
[www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) (журнал «Химия в школе»)
   
[www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»)
   
[www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) (электронный журнал «Химики и химия»)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре	практическое занятие, рефераты
определять валентность и степень окисления химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах органических и неорганических соединений	домашняя работа
характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева, общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений, строение и химические	практическое занятие, лабораторная работа, рефераты, моделирование построения Периодической таблицы химических элементов Д.И.Менделеева

свойства изученных неорганических и органических соединений	
объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов	практическое занятие, домашнее задание, рефераты, моделирование молекул гомологов и изомеров органических соединений
выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений	рефераты, исследование молекул органических соединений на содержание в них углерода, водорода и хлора
проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета), использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представление в различных формах	практическое занятие, лабораторная работа, рефераты
связывать различный материал со своей профессиональной деятельностью; Уметь решать химические задачи по химическим формулам и уравнениям	рефераты
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве, определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, безопасное обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием, приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве, критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников	лабораторные работы, написание рефератов по всем темам «Силикатная промышленность»
<b>Знания:</b>	
важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ,	практическое занятие, рефераты, лабораторные работы

<p>вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева</p>	
<p>основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации; Важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы, основные кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарные газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла; моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, пластмассы</p>	<p>контрольные работы, дифференцированный зачет</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

программы подготовки специалистов среднего звена  
для специальности технического профиля  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

#### 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (техник)

2023

<p>Рассмотрена на заседании экономических и информационных дисциплин</p> <p>Протокол №____ « ____ » _____ 2023 г.</p> <p>Протокол №____ « ____ » _____ 2024 г.</p> <p>Протокол №____ « ____ » _____ 2025г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР _____/Игнатъева Л.В./ « ____ » _____ 2023г. « ____ » _____ 2024 г. « ____ » _____ 2025 г.</p>	<p>Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №158</p>
--	--	--

Разработчик:  
Егорова А.А.

преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ПД.02 Информатика

### 1.1. Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет ПД.02 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №158.

### 1.2. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

-освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; - овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

-воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с

<p>способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>
	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления</li> </ul>

<p><b>ОК 02.</b> использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением</p>	<p>использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения</p>
--	--	--

	<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся</li> </ul>	<p>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>

	<p>ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> <li>б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> </li> <li>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> <li>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</li> </ul> </li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</li> <li>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</li> </ul>

	людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>- патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> </ul>

	<p>детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:</li> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>

	познания;	
--	-----------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем образовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
Основное содержание	46
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	12

практические занятия	34
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание		ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание		ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.3.</b>	Основное содержание		ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 1.4.</b>	Основное содержание		ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 1.8.</b>	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		

	Практические занятия	4	
Тема 1.9.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		OK 01 OK 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>28</b>	
Тема 2.1.	Основное содержание		OK 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия	4	
Тема 2.2.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		OK 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия	4	
Тема 2.3.	Основное содержание		OK 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	4	
Тема 2.4.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		OK 02
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия	6	
Тема 2.5.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		OK 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия	4	
Тема 2.6.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		OK 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия	4	
Тема 2.7.	Основное содержание		OK 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>44</b>	
Тема 3.1.	Основное содержание		OK 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.2.	Основное содержание		OK 02
	Списки, графы, деревья		

	Теоретическое обучение	4	
Тема 3.3.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
Тема 3.4.	Основное содержание		ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	4	
Тема 3.5.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	6	
Тема 3.6.	Основное содержание		ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 3.7.	Основное содержание		ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	4	
Тема 3.8.	Основное содержание		ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	6	
Тема 3.9.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	
Тема 3.10.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	6	
Зачет с оценкой		2	
Всего		100 часов	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

##### **Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

##### **Электронные издания**

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор

7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

#### **Дополнительные источники**

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
------------------------------------	-------------	---------------------------

OK 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
OK 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
OK 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
OK 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
OK 01, OK 02		Зачет с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПОО. 03 Основы исследовательской деятельности  
для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования  
(базовой подготовки)**

2023 г.  
**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	20

<p>Рассмотрена на заседании ЦК</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В. Игнатъева</p> <p>_____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b> (базовой подготовки), утвержденного приказом № 1580 Министерства образования и науки РФ от 09.12.16 г. (с изменениями 01.09.2022 г.)</p>
<p>Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2023 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2023 г.</p>	
<p>Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2024 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2024 г.</p>	
<p>Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2025 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2025 г.</p>	
<p>Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2026 г.</p>	<p>« _____ » _____ 2026 г.</p>	

Разработчик:

Кожара И.В.– преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы исследовательской деятельности

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования** (базовой подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования в рамках реализации программ повышения квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы исследовательской деятельности относится к общеобразовательному циклу (предлагаемые ОО) основной профессиональной

образовательной программы.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** подготовить студентов к научно-исследовательской работе в процессе обучения в колледже (выполнение проектов, курсовых и выпускных квалификационных работ) и в будущей профессиональной деятельности осуществлять планирование деятельности, ее структурирование, подводить итоги, делать выводы и умозаключения).

#### **Задачи:**

1. вовлекать студентов в учебно-исследовательскую деятельность, способствующую формированию и развитию профессиональных компетенции и творческих способностей, необходимых для последующей работы в системе образования, науки, культуры и других областях социальной сферы;

2. вооружить студентов знаниями о методах организации и проведения опытно-поисковой работы;

3. сформировать умения необходимые для проведения исследовательской работы; повышения качества подготовки специалистов, развитие способностей и творческому отношению к своей профессии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы психолого-педагогического исследования;
- содержание основных понятий и категорий научного поиска;
- требования к опытно-экспериментальной работе, к оформлению результатов исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать тему исследования, составлять его план;
- подбирать из литературы и самостоятельно разрабатывать методы для осуществления исследования;
- обобщать передовой опыт и организовывать собственную опытно-экспериментальную работу, делать необходимые выводы и обобщения.

### **ОК, ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту, и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ):**

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

MP 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ПР6 01	Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
ПР6 02	Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПР6 05	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	34
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	24
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	10
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Компетенции
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Наука и научное познание</b>		<b>4</b>		<b>ОК 01-09</b>
<b>Тема 1.1 Наука как сфера человеческой деятельности</b>	<b>Содержание</b>	2	1	
	1. Наука как сфера человеческой деятельности, ее основные характеристики			
	2. Функции науки			
	3. Классификация научных направлений			
	4. Современные научные концепции			
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	3	
	1. Группы научных знаний: естественные, общественные, технические.			
2. Подготовка информационных сообщений «Исследовательская деятельность как компонент педагогической деятельности», «Уровни познания мира».				
<b>Раздел 2. Исследовательская деятельность студента</b>		<b>4</b>		<b>ОК 01-09</b>
<b>Тема 2.1. Основные понятия научно-исследовательской деятельности студента</b>	<b>Содержание</b>	4	1	
	1. Сущность понятия исследовательская деятельность студента			
	2. Цели и задачи исследовательской деятельности студента		2	
	3. Формы и виды исследовательской деятельности студента			
<b>Раздел 3. Методология научного исследования</b>		<b>14</b>		<b>ОК 01-09</b>

<b>Тема 3.1</b> <b>Теоретические методы научного исследования</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.	Понятие о методе исследования. Классификация методов.			
	2.	Теоретические методы исследования, их характеристика.			
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	3	
	1.	Подготовка доклада по теме «Особенности использования теоретических методов исследования».			
<b>Тема 3.2</b> <b>Методологическая часть исследования</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		6	2	<b>ПК 3.2</b>
	1.	Структура научно-исследовательской работы.			
	2.	Требования к выбору темы исследования.			
	3.	Объект и предмет исследования. Цель и задачи исследования.			
	4.	Научный аппарат исследования.			
	5.	Гипотеза исследования.			
	<b>Самостоятельная работа</b>		4	3	
	1.	Формулировка темы исследования в соответствии с требованиями.			
	2.	Обоснование актуальности темы и постановка проблемы.			
	3.	Определение проблемы исследования.			
	4.	Определение объекта и предмета педагогического исследования.			
	5.	Формулировка целей и задач исследования.			
	6.	Разработка критериального аппарата исследования.			
7.	Формулирование гипотезы.				
<b>Раздел 4.</b> <b>Процедурная часть исследования</b>		4		<b>ОК 01-09</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Эмпирические методы научных исследований</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.	Характеристика эмпирических методов исследования.			
	2.	Эксперимент как метод исследования. Этапы подготовки и проведения эксперимента.			
	3.	Методика проведения эксперимента. Интерпретация результатов исследования.			
<b>Самостоятельная работа</b>		2	2,3		

	1.	Возможности использования элементов педагогического эксперимента в собственном исследовании.			
	2.	Планирование этапов и содержания экспериментальной работы.			
	3.	Разработка констатирующего этапа эксперимента.			
	4.	Разработка формирующего этапа эксперимента.			
	5.	Отражение результатов исследовательской работы в графиках и диаграммах.			
<b>Раздел 5. Общие требования к оформлению исследовательской работы</b>			<b>4</b>		<b>ОК 01-09</b>
<b>Тема 5.1 Правила оформления исследовательской работы</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		2	2	
	1.	Требования к оформлению титульного листа и плана работы.			<b>ПК 3.2</b>
	2.	Требования к написанию доклада. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.			
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	2,3	
	1.	Знакомство студентов с ранее выполненными проектами, курсовыми работами и ВКР. Анализ особенностей оформления работ.			
	2.	Оформление титульного листа, оглавления.			
	3.	Оформление иллюстративного материала.			
	4.	Оформление приложений.			
<b>Раздел 6. Технология работы с информационными источниками</b>			<b>4</b>		<b>ОК 01-09</b>
<b>Тема 6.1 Библиографическое оформление литературных и электронных</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1.	Особенности работы с научной литературой.			
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	2	
	1.	Работа с библиотечным каталогом.			
	2.	Составление списка литературы по проблеме исследования.			

<b>источников</b>	3.	Составление каталожных карточек по теме КР (ВКР) (название источника, основные тезисы и проблемы).			
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>		

### **Основы исследовательской деятельности**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.  
Оборудование учебного кабинета: УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации).  
Технические средства обучения: интерактивная доска и мультимедиа проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М.: Академия, 2013. – 128 с.
2. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу. – М.: Академия, 2012. – 96 с.
3. Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие (курс лекций) / А.Г. Бурда, Кубанский гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 145 с.
4. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М., 2012. – 208 с.
5. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформления. – 2-е изд. / И.Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2011. – 120 с.
6. Курзина А.И. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебно-методическое пособие. – Рязань, 2010. – 145 с.
7. Мичурина Е.С., Тупикова Г.Г., Тимошенкова О.С. Курсовая работа по педагогике: требования, оформление, защита. – Кемерово, 2015. – 34 с.
8. Пастухова И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. М.: Академия, 2015. – 160 с.
9. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – Санкт-Петербург, Речь, 2012. – 220 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике. – М., 1999. – 48 с..
2. Введение в психодиагностику/ под ред. К.М. Гуревича, Е.М. Борисовой. – М., 2000. – 304 с.
3. Гурман С.М. Оформление учебных текстовых документов: Методические указания / С.М. Гурман, В.И. Семёнова. – Богданович, 2014. – 40 с.
4. Елисеев В.К., Косолапов Ю.А. и др. Введение в научное исследование по педагогике. – Липецк 1997 – 56 с.
5. Журавлев В.И. Введение в научное исследование по педагогике / В.И. Журавлев. – М.: Просвещение, 1988. – 237 с.
6. Журавлев В.И. Методы педагогических исследований. – М., 1996. – 123 с.
7. Занков Л.В. О предмете и методах дидактических исследований. 2-е издание – М., 1998. – 148 с.
8. Краевский В.В. Методология педагогического исследования в профессиональной подготовке / В.В. Краевский – Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. – 165 с.
9. Новиков А.М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении / А.М. Новиков. – М., 1998. – 134 с.
10. Пискунов А.И., Воробьев Г.В. Методы педагогических исследований. – М., 1998. – 208 с.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

**Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является дифференцирующий зачет.**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы исследования;</li> <li>- содержание основных понятий и категорий научного поиска;</li> <li>- требования к опытно-экспериментальной работе, к оформлению результатов исследования.</li> </ul> <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тему исследования, составлять его план;</li> <li>- подбирать из литературы и самостоятельно разрабатывать методы для осуществления исследования;</li> <li>- обобщать передовой педагогический опыт и организовывать собственную опытно-экспериментальную работу, делать необходимые выводы и обобщения.</li> </ul>	<p><i>Формы контроля обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование,</li> <li>- контрольные работы,</li> <li>- практические задания,</li> <li>- домашнее задание творческого характера.</li> </ul> <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу,</li> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</li> </ul>

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Нахождение способов решения учебных и практических задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	Демонстрация умения эффективного поиска необходимой информации;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Участие в общественных, социально-значимых проектах, мероприятиях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Сбережение электроснабжения, изучение техники безопасности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		программы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Применение современных техник ЗОЖ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование различных источников, словарей ин. языков, информации, включая электронные для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту, и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	Осуществлять планирование деятельности, ее структурирование, подводить итоги, делать выводы и умозаключения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ПОО.01 « РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования**

технического профиля на базе основного общего образования с  
получением среднего профессионального образования (базовый уровень)

<p>_____          Протокол № _____          «30»08.2023 г</p>	<p>Утверждаю          Заместитель директора по УР          Л.В. _____ Игнатьева</p>	<p>Рабочая программа разработа          тана в соответствии с          требованиями ФГОС СПО №          1580 от 01.09. 2022 г. и на          основании примерной про          граммы общеобразователь          ного предмета «Родная лите          ратура» для профессиональ          ных образовательных орга          низаций, рекомендованной          ФГАУ «ФИРО» для реализации          основной профессиональной          образовательной программы          СПО на базе основного общего          образования с получением          среднего общего образования          (Протокол № 14 от «30»          ноября 2022 г.).</p>
<p>_____          Протокол № _____          « ____ » _____ 2024 г.</p>	<p>_____  <i>Пр. №157-П</i>          «30».08 2023г.</p>	
<p>_____          Протокол № _____          « ____ » _____ 2025 г.</p>	<p>_____          « ____ » _____ 2024 г.</p>	
<p>_____          Протокол № _____          « ____ » _____ 2026 г.</p>	<p>_____          « ____ » _____ 2025          г.</p>	

Разработчики:

Зотова С.А. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА».....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	19

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

## 1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Родная литература» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие <sup>10</sup>	Дисциплинарные <sup>11</sup>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	Знать: - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - определять способы взаимосвязи между языком, литературным,

<sup>10</sup>Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>11</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> </ul>	<p>интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>способы устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- способы определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>способы выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- способы развития креативного мышления при решении жизненных проблем;</li> <li>- значимость для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- способы самовыражения в разных видах искусства, иметь стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</li> <li>- о личной причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений, включаться в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, формировать целостное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> </ul>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию из разного типа источников,</li> <li>- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</li> <li>- работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных</li> </ul>

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>библиотечных систем;</p>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы получения информации из разного типа источников,</li> <li>- способы поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</li> <li>- различные форматы текстов для представления информации с учетом назначения и целевой аудитории;</li> <li>- способы оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- способы распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы формирования устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, приобщить к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> </ul>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- формировать и проявлять широкую эрудицию в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в речевой практике представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</li> </ul>

	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные сферы профессиональной деятельности,</li> <li>- о своем праве на осознанный выбор профессии реализовывать собственные жизненные планы;</li> <li>- о необходимости и ценности непрерывного образования и самообразования на протяжении всей жизни</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;</li> <li>- содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</li> </ul>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</li> <li>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;</li> <li>- уметь принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</li> <li>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> </ul>

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>	
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- способы организовывать и координировать действия по достижению цели совместной деятельности: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- способы позитивного стратегического поведения в различных ситуациях</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> </ul>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного образования)</li> </ul>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul>	

	- различные способы общения и взаимодействия;	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять уважительное отношение к своему языку и культуре, прошлому и настоящему многонационального народа России;</li> <li>- оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознанно поддерживать ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</li> </ul>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</li> <li>- о важности противостояния идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- о ценности своего языка и культуры, прошлого и настоящего многонационального народа России;</li> <li>- ценность государственных символов, исторического и природного наследия, памятников, традиций народов России, достижений России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- духовные ценности российского народа;</li> <li>- морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- значимость личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>ценности семейной жизни в соответствии с традициями народов России</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;</li> </ul>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию из разного типа источников,</li> <li>- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в</li> </ul>

	<p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p>	<p>устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p>
	<p><b>Знать:</b>  различные сферы профессиональной деятельности;  способы осуществления осознанного выбора в будущей профессии;  о важности государственного языка для поддержания и развития мировоззрения, основанного на диалоге культур, способствующем осознанию своего места в поликультурном мире;  способы совершенствовать свою языковую и читательскую культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p>	

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО)
Наименование ВПД	
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>36</b>
в т. ч.	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>34</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	-
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>2</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
Промежуточная аттестация (в форме зачета с оценкой)	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Родная литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>		2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Литература и история саратовского края. Историко-культурный процесс и периодизация литературы Саратовской области. Самобытность родной литературы.		
	Профессионально ориентированное содержание		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.
	Значение изучения родной литературы при освоении специальности технологического профиля. Самобытность родной литературы. Родная литература в жизни специалиста технологического профиля.		
	<b>Раздел 1 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XVIII века.</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<b>Тема 1.1 Литература русского Просвещения XVIII века</b>	<b>Саратовская литература. А.Н.Радищев.</b> Сведения из биографии. «Просвещение» как общеевропейская тенденция культуры XVIII века. Русское Просвещение и его национальные черты. Черты классицизма и сентиментализма в русском Просвещении. А. Н. Радищев как основоположники двух направлений в русской литературе. А. Н. Радищев «Путешествие из Петербурга в Москву» (Главы «Любани», «Новгород», «Медное», «Пешки»)	2	
	<b>Раздел 2 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX века.</b>	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<b>Тема 2.1 А.А. Потехин.</b>	<b>А.А. Потехин.</b> Сведения из биографии. Воин и гуманист. Очерк «Лов красной рыбы в Саратовской губернии»	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9 ПК 3.2., ПК 3.4.

Тема 2.2 Н.Г. Чернышевский	Н.Г. Чернышевский. Роман «Что делать». Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа.	2	
	<b>Раздел 3 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА начала XX века. Поэзия Серебряного века.</b>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.1 М. Кузьмин	М.Кузьмин. Сведения из биографии. Основные мотивы творчества.	1	
Тема 3.2 П. В.Орешин	П. В. Орешин. Трагическая судьба поэта. Волжские мотивы в произведениях поэта	1	
	<b>Раздел 4 РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX века.</b>	12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.1 А.Н. Толстой	А.Н. Толстой. Сведения из биографии. Художественное своеобразие творчества. Роман «Пётр Первый». Конфликт человека и государства в романе.	2	
Тема 4.2 Ф.В. Гладков	Ф.В. Гладков. Сведения из биографии. Обзор творчества. Роман «Цемент».	2	
Тема 4.3.Л.А. Кассиль	Л.А. Кассиль. Жизнь и судьба писателя. Основные темы творчества. Рассказ «Есть на Волге утес». Повести «Конduit и Швамбрания», «Вратарь Республики»	2	
Тема 4.4. К.А. Федин	К.А. Федин Сведения из биографии. Роман «Города и годы». Опыт Первой мировой и Гражданской войн на страницах романа. Рассказ «Сазаны»	2	
Тема 4.5 А.С. Яковлев	А.С. Яковлев. Сведения из биографии. Своеобразие творчества. Рассказы «Мужик», «Глухарь». Повесть «Повольники»	2	
Тема 4.6. Ф.И. Панфёров	Ф.И. Панфёров. Жизнь и судьба писателя. Обзор творчества. Романы «Бруски», «Волга-матушка река»	2	
	<b>Раздел 5. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX века.</b>	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 5.1 М.Н. Алексеев	М.Н. Алексеев. Жизненный путь писателя. Тема Великой Отечественной войны в творчестве. Романы «Солдаты», «Вишнёвый омут»	2	
	Жизнь русской деревни в повести М.Н. Алексеева «Хлеб - имя существительное»	2	
Тема 5.2. Г. Д. Ширяева	Г.Д. Ширяева Сведения из биографии. Темы творчества. Роман «Утренний туман» Повесть «Валя и Валька» Проблема нравственного становления подростка.	2	
	<b>Раздел 6 СОВРЕМЕННЫЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС</b>	6	ОК1, ОК2, ОК3,

			ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<b>Тема 6.1 Н.Е. Палькин.</b>	<b>Н.Е. Палькин.</b> Сведения из биографии. Мир природы в лирике поэта. Темы Волги и любви в творчестве. Анализ стихотворения (по выбору обучающегося).	2	
<b>Тема 6.2 А.И. Славовский</b>	<b>А.И. Славовский</b> Сведения из биографии. Своеобразие драматургии. Пьесы «Сошедший с поезда», «Любовь рядом».	2	
<b>Тема 6.3 Павел Булгин</b>	<b>Павел Булгин.</b> Сведения из биографии. Мотивы поэтического творчества. Анализ стихотворения (по выбору обучающегося).	1	
<b>Тема 6.4 Родная литература последних десятилетий.</b>	<b>Поэтический Вольск.</b> Поэты-вольчане. Обзор творчества.	1	
	<b>Зачёт по курсу</b>	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Русский язык и литература».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс, ориентированный на использование информационных технологий.

##### **Технические средства обучения:**

- телевизор,
- экспозиционный экран,
- аудио-центр,
- мультимедиапроектор,
- компьютер,
- принтер, сканер

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

Учебники и учебные пособия.

Для студентов

1. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., 2014.
2. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2014.
1. 7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — М., 2014.
2. 8. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — М., 2014.
3. 9. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2014.
4. 10 Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2014.
5. 12. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А. Обернихиной. — М., 2015.
6. 13. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. практикум: учеб. пособие / под ред. Г.А. Обернихиной. — М., 2014.
7. 14. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2016.
8. 15. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2016.

## Дополнительные источники

1. Федин К. А. Собрание сочинений. В 12 т. — М., 1982—1986.
2. Кузнецов М. Романы Константина Фебина. — М., 1980.
3. Оклянский Ю. Константин Федин. — М., 1986.
4. И. П. Пуханов «Творческий путь Ф. Гладкова». (Москва, 1953)
5. А. П. Воложенин «Федор Гладков» (Москва, 1969)
6. «Поэтика русской советской прозы» ( межвузовский сборник, Москва, 1987)
7. Напольский С. И., Творчество А. С. Яковлева и некоторые особенности его стиля, «Уч. зап. Томского ун-та», 1964, № 48;
8. Белова М. П., Творчество Александра Яковлева, [Саратов], 1967; Рус. сов. писатели-прозаики. Биобиблиографич. указатель, т. 7, ч. 2, М., 1972.
9. Сурганов Вс. Фёдор Панфёров. М., 1967;
10. Фёдор Панфёров. Воспоминания друзей. М., 1964;
11. Вольпе Л. Ф.И.Панферов // История русской советской литературы. М., 1960. Т.2
12. Портреты: очерки о писателях Саратова / сост. Л. Сабурова. Саратов : Приволжское книжное издательство, 1986.
13. Писатели Саратова: биобиблиографический справочник / сост.: Л. В. Бессонова, А. П. Непомнящая. Саратов : Приволжское книжное издательство, 1985.
14. Портреты: очерки о писателях Саратова / сост. Л. Сабурова. Саратов : Приволжское книжное издательство, 1986.
15. Энциклопедия Саратовского края: в очерках, событиях, фактах, именах. Саратов : Приволжское книжное издательство, 2002.
16. Брайнина Б. Федор Гладков: Очерк жизни и творчества. — Москва: Государственное издательство художественной литературы, 1957.
17. Русские писатели. XX век: Биобиблиографический словарь. Т.1 – Москва: Просвещение, 1998.

## Интернет-ресурсы

1. Учебный портал по использованию ЭОР[Электронный ресурс].-Режим доступа: [www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor)
2. М.Н.Алексеев <http://www.openclass.ru/node/499228>;  
<http://filfucker.ru/referati/tvorchestvo-m-n-alekseeva>
3. Большая саратовская энциклопедия [Электронный ресурс] : [сайт]. Саратов, 2010 — 2018. URL: <http://saratovregion.ucoz.ru/>
4. Российский писатель [Электронный ресурс] : [сайт]. URL: [http://www.rospisatel.ru/ ветер](http://www.rospisatel.ru/)», 2013
5. Союз журналистов России. Саратовское отделение [Электронный ресурс] : [сайт]. Саратов, 2006 — 2013. URL: <http://sarunion.ru/>
6. Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы[Электронный ресурс].-Режим доступа: [www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com)

### 3.3. Методические рекомендации по организации изучения предмета

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании предмета используются современные образовательные технологии:

- практико-ориентированные технологии (практические работы);
- информационные технологии (компьютерные презентации);
- технологии развивающего обучения;
- технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод);
- технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики).

В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных задач).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (диктанты, доклады), а также просмотр и оценка отчётных работ по самостоятельным работам.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме зачёта с оценкой.

## 4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
------------------------------------	-------------	---------------------------

<p><b>OK 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>OK 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>OK 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>OK 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p><b>OK 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на</p>

тей социального и культурного контекста		дифференцированном зачете
<b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
<b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В., Р 1, Тема 1.1 Р., 2, Темы 2.1, 2.2 Р., 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3, 6.4	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете

<b>ПК 3.2.</b>	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	В. Р.2, Т2.2
<b>ПК 3.4.</b>	Организовывать выполнение производственных заданий с подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	В. Р.2, Т2.2

--	--	--

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 03 Иностранный (английский) язык  
в профессиональной деятельности**

**по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)**

2023

Рассмотрена на заседании ЦК ОГ и СЭ дисциплин Протокол №__ «__»__2023 г. _____ Протокол №__ «__»__2024 г. _____ Протокол №__ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____	Согласовано Заместитель директора по УР _____ «__»__2023 г. _____ «__»__2024 г. _____ «__»__2025 г. _____ Протокол №__ «__»__2026 г. _____	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 22.12.2015 г. с изменениями 17.12.2020г., 01.09.2022 г.
---	--	--

Разработчики:

Астафьева Е.А. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

Седышева И.М. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>10. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Иностраный (английский) язык**

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Иностраный (английский) язык в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью обще й образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования** (по отраслям) (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1580, с изменениями 17.12.2020г., 1.09.2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в различных отраслях.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

**ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с

коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 146 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа;

теоретическое обучение 4 часа;

практические занятия 142 часа

Итоговая аттестация экзамен - 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>146</b>
в том числе:	
практические занятия	142
теоретические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
В том числе:	
1. Овладение новыми языковыми средствами по теме.	2
2. Чтение и перевод текста.	2
3. Составление диалогов по теме.	2
4. Составление монологов.	2
5. Совершенствование коммуникативных умений в чтении.	2
6. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2
7. Сбор информации по теме.	2
8. Овладение новыми лексическими единицами.	2
9. Подготовка к тестированию.	2
10. Работа с грамматическим материалом.	2
11. Чтение текстов.	2
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Family, Free Time, Hobbies</b>		<b>44</b>	
Тема 1.1. My Family	Работа с лексикой и речевыми оборотами My family and me The place we live in Артикль Структура повествовательного и вопросительного предложения. Типы вопросов. Система временных форм английского глагола <b>Самостоятельная работа</b>	2 4 4 2 4 4 2	
Тема 1.2. How We Spend Our Free Time	Работа с лексикой и речевыми оборотами Different Kinds of Hobbies Different Kinds of Book Collections Неличные формы глагола Причастие <b>Самостоятельная работа</b>	2 4 4 4 4 4	
<b>Раздел 2. Educational System Science and Technology</b>		<b>40</b>	
Тема 2.1 Different Types of Education	Работа с лексикой и речевыми оборотами Informal and formal education General and vocational education Предлоги Сложное дополнение <b>Самостоятельная работа</b>	2 4 4 2 4 4	
Тема 2.2 Science and Technology	Работа с лексикой и речевыми оборотами Science and Technology Science and Scientists Сложное подлежащее <b>Самостоятельная работа</b>	4 4 4 4 4	
<b>Раздел 3. Mass Media</b>		<b>44</b>	

<b>Different Kinds of Arts</b>			
Тема 3.1. Mass Media Новости, средства массовой информации	Работа с лексикой и речевыми оборотами Television Radio Сложноподчиненные предложения <b>Самостоятельная работа</b>	4 4 4 4 4	
Тема 3.2 Different Kinds of Arts	Работа с лексикой и речевыми оборотами Theatre Music in Our Life Сослагательное наклонение Условные придаточные предложения <b>Самостоятельная работа</b>	4 4 4 4 4	
<b>Раздел 4. Our Planet</b>		<b>48</b>	
Тема 4.1 Problems of Our Planet Природа и человек (климат, погода, экология)	Работа с лексикой и речевыми оборотами Environmental Pollution Radiation Согласование времен <b>Самостоятельная работа</b>	4 4 4 4 4	
Тема 4.2 Famous People Государственное устройство, правовые институты	Работа с лексикой и речевыми оборотами Elizabeth II G. Washington Complex Object Complex Subject Complex Sentences Subjective Mood Sequence of Tenses <b>Самостоятельная работа</b>	4 4 4 2 2 2 2 4 4	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>176</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

1. Плакаты по страноведению
2. Грамматические таблицы .
3. Виодеокурс "Английский для повседневного общения"
4. Методическое оснащение
- 5.Справочники
6. Грамматические таблицы
7. Словари
- 8.Разговорники

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Основные источники:**

1. Восковская А. С., Карпова Т. А. Английский язык для колледжей. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 2011.
2. Богацкий И. С., Дюканова Н. М. Бизнес-курс английского языка. Киев.: Логос, 2009.
3. Кравцова Л. И. Английский язык. - Москва: Высшая школа, 2009.

**Дополнительные источники:**

1. Томахин Г. Д., Города и графства. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-110с.
2. Томахин Г. Д., Лондон. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-73с.
3. Томахин Г. Д., Будни и отдых британцев. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-125с.
4. Томахин Г. Д., Кто есть кто в Британии. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-125с.
5. Томахин Г. Д., Образование в Британии. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-77с.
6. Томахин Г. Д., Дом англичанина – его крепость. Лингвострановедческий справочник Москва «Просвещение», 2006.-125с.
7. Голденков М. А. «Осторожно Hot Dog» Современный активный английский, Санкт- Петербург «Каро», 2010.-269с.
8. Ощепкова В. В. Шустилова И. И. «Britain in Brief»,Москва «Лист»,2008.-220с.
9. Чмель А. «English-Russian Dictionary of Accounting Terms»,Москва «Финансы и статистика», 2010.-175с.
10. Радиокурс английского языка, «Easy English» Oxford Educational UK

### **Журналы:**

1. England. Англия.
2. «Easy English» Oxford Educational UK

### **Интернет-ресурсы:**

1. Портал по изучению английского языка.

Форма доступа: <http://www.englishlanguage.ru>.

2. Сайты для изучения английского языка.

Форма доступа: <http://www.study – English Info>

<http://www.native-english.ru>

**Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.. ru**

<http://www.homeenglish.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
ощаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	экспертная оценка диалогического, монологического и полилогического общения; тестирование, выполнение заданий по аудированию; экзамен
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	чтение аутентичных текстов, выполнение заданий по содержанию текстов, экспертная оценка перевода аутентичных текстов проектирование, тестирование, экзамен
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	устные сообщения в пределах изучаемой темы; письменная практическая работа; экспертная оценка составления тематического словаря, письменная самостоятельная работа, письменные сообщения; компьютерная презентация, экзамен
<b>Знания:</b>	
лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	экспертная оценка чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; проектирование, тестирование, экзамен

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03. Экологические основы природопользования**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2023 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2025 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2026 г.</p>	<p style="text-align: center;">Утверждаю Заместитель директора по УР</p> <p>_____</p> <p>« _____ » _____ 2023 г.</p> <p>_____</p> <p>« _____ » _____ 2024 г.</p> <p>_____</p> <p>« _____ » _____ 2025 г.</p> <p>_____</p> <p>« _____ » _____ 2026 г.</p> <p>_____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)</b>, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. ФГОС СПО №1580 с изменениями от 17.12.2020г., 01.09.2022г.</p>
---	---	--

Разработчик:  
Рагузова Е.Д.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. ФГОС СПО №1580 с изменениями от 17.12.2020г., 01.09.2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения экологических основ в учреждениях СПО. Помимо основной сферы использования примерная программа учебной дисциплины может быть использована для: разработки плана индивидуального обучения студентов; разработки плана внеурочных мероприятий естественнонаучной направленности.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции:**

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

**ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

**ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

**ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;

**ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

**ОК 9.** Использовать информационные технологии в профессиональной

деятельности;

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**:

**ПК 3.1.** Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования;

**ПК 3.2.** Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;

**ПК 3.3.** Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

**ПК 3.4.** Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;
- использовать приобретенные знания, умения, нормы и правила защиты окружающей среды в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Учебным планом для данного предмета определено:

объём образовательной нагрузки (всего) - 32 часа,

из них:

- учебных занятий - 32 часа, в т.ч.:

- теоретическое обучение – 14 часов;

- самостоятельная учебная работа – 4 часа;

- практические занятия - 14 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме зачёта с оценкой.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>32</b>
Всего учебных занятий	32
в т.ч.:	
Теоретическое обучение	14
Самостоятельная учебная работа	4
Практические занятия	14
<b>Итоговая аттестация в форме зачёта с оценкой</b>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Экология и природопользование</b>			
Тема 1.1. Экология как самостоятельная экологическая наука	Пути решения деградации природной среды. Исторические предпосылки возникновения экологии. Задачи экологии. Структура экологии. Этапы развития экологии как науки. Экосистема. Среда обитания.	2	1
Тема 1.2. Особенности взаимодействия общества и природы	Взаимоотношения природы и общества. Этапы становления взаимоотношений природы и общества, их характеристика. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества. Ноосфера	2	2
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Пищевые ресурсы	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	2
	<b>Практическая работа № 1. Изучение и оценка природо-ресурсного потенциала Российской Федерации.</b>	2	3
Тема 1.4. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природе	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	2
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> Подготовка сообщений на тему: «Экологические проблемы России. Современное состояние окружающей среды»	2	2

	<b>Практическая работа №2. Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы»</b>	2	3
<b>Раздел 2. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды</b>			
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана ресурсов	Методы рационального природопользования: рациональное использование и охрана водных ресурсов. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Почва Использование и охрана атмосферы. Строение и газовый состав атмосферы; источники загрязнения атмосферы (стационарные и передвижные). Охрана природных объектов, влияющих на состояние атмосферного воздуха; регулирование хозяйственной деятельности на атмосферу Роль растений в природе и жизни человека. Виды и последствия загрязнения и истощения леса. Влияние лесной промышленности на растительный мир России, Рациональное использование и охрана растительного мира. Роль животных для существования биосферы. Причины вымирания животных. Виды и формы охраны животного мира. Красная книга.	2	2
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> Составление конспекта по теме «Охраняемые природные территории. Проблема отходов»  Формы охраняемых природных территорий. Заповедники, заказники, национальные арки, природные парки, объекты природы, ботанические сады и дендрарии. Характеристика охраняемых природных территорий Проблема отходов и возможные способы утилизации. Использование вторичного сырья	2	2
	<b>Практическая работа № 3. Изучение и классификация охраняемых природных территорий.</b>	2	3
	<b>Практическая работа №4. Проведение классификации групп отходов, выявление их источников и масштабов образования</b>	2	3
<b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования.</b>			

Тема 3.1. Правовые и социальные вопросы природопользования	Система и принципы экологического законодательства. Экологические права и обязанности граждан РФ. Конституционные основы экологии Виды юридической ответственности: дисциплинарная, гражданско-правовая, административная, уголовная. Их характеристика. Понятие мониторинга окружающей среды. Определение экологического мониторинга, задачи мониторинга, виды мониторинга. Обеспечение мониторинга. Экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования. ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду Экологическая государственная и общественная экспертизы. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.. Общественные экологические движения в России. Всемирные международные организации по вопросам экологии. Формы и виды международного сотрудничества на современном этапе.	2	2
	<b>Практическая работа №5. Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность в профессиональной деятельности.</b>	2	3
	<b>Практическая работа № 6. Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды</b>	2	3
	<b>Практическая работа №7. Методика изучения рационального использования и мониторинг растительного и животного мира, ландшафтов</b>	2	3
Зачетное занятие		2	
<b>Всего:</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологии природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий "Экологические основы природопользования".

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- DVD-плеер и телевизор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Трушина, Т.П.. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. П. Трушина. – М.: КНОРУС, 2020. ЭБС
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования. Учебник. Издание 2-е. Гриф МО РФ / М. В. Гальперин. — М.: Инфра-МО, 2022.
3. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для образоват. учреждений сред. проф.образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – М.: Академия, 2020.
4. Саенко, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О. Е., Т. П. Трушина. – М.: КНОРУС, 2020
5. Коробкин, В. И.. Экология. / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский – Ростов н/Д: Феникс, 2021.

**Дополнительные источники:**

1. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для образоват. учреждений сред. проф.образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – М.: Академия, 2020.
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021
3. Основы экологического права : учебник для СПО / С. А. Боголюбов [и др.]; под ред. С. А. Боголюбова. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021.
4. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2021.

5. Гальперин, М. В. Общая экология. Учебник / М. В. Гальперин. – М.: Форум, 2020.
6. Колесников, С. Экологические основы природопользования: учебник / С. Колесников. – М.: ИТК «Данков и К», 2020.
7. Толкачев, А. Н. Экологические основы природопользования / А. Н. Толкачев, С. И. Колесников. – М.: Дашков и К, 2021.
8. Тотай, А. В. Экология. Учебник и практикум по СПО / А. В. Тотай. – М.: Юрайт, 2021.
9. Коробкин, В. И.. Экология. / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский – Ростов н/Д: Феникс, 2020.
10. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования: Учебное пособие / И. Ю. Григорьева. – М.: Инфра-М, 2021.
11. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / В. Ф. Протасов. – М.: Альфа-М, 2021.
12. Емельянов, А. Г. Основы природопользования. Учебник для студентов высшего профессионального образования / А. Г. Емельянов. — М.: «Академия», 2020.
13. Гальперин, М. В. Общая экология. Учебник. Гриф МО РФ / М. В. Гальперин. — М.: Форум, 2020

**Периодические издания:**

1. Журнал «Экология»
2. Журнал «Экология и жизнь»
3. Журнал «Экологическая правда»
4. Журнал «Экологический вестник России»
5. Журнал «Экология и культура»

**Электронные ресурсы:**

1. Электронная библиотека. Форма доступа: <http://www.sci-lib.com>.
2. Экологический портал. Форма доступа: <http://ecoportal.su/public.php>.
3. Федеральные образовательные ресурсы. Форма доступа:  
<http://www.mon.gov.ru>  
<http://www.obrnadzor.gov.ru>  
<http://www.ed.gov.ru>.
4. Федеральный информационно-образовательный портал. Форма доступа: <http://edu.ru>.
5. Средства массовой информации образовательной направленности. Форма доступа: <http://www.newseducation.ru>.
6. Энциклопедии словари, справочники, каталоги. Форма доступа: <http://edu-all.ru>.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, моделирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
соблюдать нормы экологической безопасности;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
<b>Знания:</b>	
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
пути обеспечения ресурсосбережения;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
принципы мониторинга окружающей среды;	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий
задачи и цели природоохранных органов управления и надзора принципы рационального природопользования	тестирование, устный опрос, зачет, выполнение практических заданий

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.01 Основы философии  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)»  
(базовой подготовки)**

2023 г.

Рассмотрена на заседании ЦК ОГ и СЭ дисциплин	Утверждаю Заместитель директора по УР	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки) и примерной программы учебной дисциплины «Основы философии», разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 09.12.2016 №1580) с изменениями 17.12.2020г. и 01.09.2022
« ____ » _____ 2023 г.	« ____ » _____ 2023 г.	
« ____ » _____ 2024 г.	« ____ » _____ 2024 г.	
« ____ » _____ 2025 г.	« ____ » _____ 2025 г.	
« ____ » _____ 2026 г.	« ____ » _____ 2026 г.	

Разработчики:  
Кравцов А.В.  
Рагузова Е. Д.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»  
преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Основы философии**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения философии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательные программы любого профиля. Помимо основной сферы использования основная программа учебной дисциплины «Основы философии» также может быть использована для разработки плана индивидуального обучения студентов.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
  - о социальных и этических проблемах связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 48 часов,

Всего учебных занятий 48 часов, в том числе:

Теоретическое обучение 38 часов

Практических занятий - часов;

Итоговая аттестация 2 часа

Самостоятельная учебная работа 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
Всего учебных занятий	<b>48</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	38
Практических занятий	-
Итоговая аттестация	2
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>8</b>
в том числе:	
- анализ и оформление конспектов философских текстов; - написание эссе на указанные темы; - составление таблиц;	
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>20</b>	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	2	1
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Сущность учений Будды и Конфуция.	2	1
	Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.	2	1
	Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика	2	1
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> творческое задание «Философские школы и учение о первоначалах»	2	
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени.	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	2	1
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	2	1
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> составить сравнительную таблицу основных философских систем XVIII-XIX веков (3-4 - по выбору учащихся)	2	
Тема 1.4 Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.	2	1
	Особенности русской философии. Русская идея.	2	1
<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии</b>		<b>18</b>	
Тема 2.1. Методы	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).	2	1

философии и ее внутреннее строение	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления	2	1
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.	2	1
	Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	2	1
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> выполнение индивидуального творческого задания «Современная философская картина мира»	2	
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.	2	1
	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b> подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	2	
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	10	1
<b>Зачет с оценкой</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономические дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Губин В. Д. Основы философии. - 3-е изд., М.: ФОРУМ, 2021.
2. Мокин Б. И., Белов В. Н., Беляев Е. И., Малкина С. М. Современная западная философия: в 2-х частях. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2021.
3. Основы философии: учебное пособие / П. С. Гуревич. – М.: КНОРУС, 2020.
4. Философия: учебник / А. В. Аполлонов, В. В. Васильев, Ф. И. Гиренок [и др.]; под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина. – 6-е изд., перераб. И доп. - М.: Проспект, 2021.
5. Горелов А. А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2022.(с хрестоматией).
6. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. - М.: Университетская книга; Логос. 2021.

**Дополнительные источники:**

**1. Учебники:**

1. Моисеева Н. А. Культурология. История мировой культуры. – СПб.: Питер, 2018.
2. Новейший философский словарь / под общей ред. А. П. Ярещенко. – Ростов-н/Д: Феникс, 2021
3. Губин В. Д. Основы философии. Учебное пособие. Гриф МО РФ, ФОРУМ: ИНФРА – М, 2022.
4. Медякова И.Ю. Практикум по философии. М.: Форум,2022
5. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. - Ростов н/Д: Феникс, 2021.

6. Балашов В.Е. Занимательная философия. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>». 2020.
7. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. - Ростов н/Д.: Феникс. 2021
8. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. - М.: РГ-Пресс. 2020.
9. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. - М.: Гуманитарно-издательский центр Владос. 2022

**Дополнительные оригинальные тексты:**

1. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. - М.: Мысль. 1986.
2. Древнеиндийская философия /Сост. В.В. Бродов. - М.: Мысль. 1972
3. Древнекитайская философия: В 2-х т. - М.: Мысль. 1972
4. Лосский Н.О. История русской философии. - М.: Советский писатель. 1991
5. Сенека Л.А. Нравственные письма к Луцилию. - М.: Наука. 1977
6. Фромм Э. Душа человека. - М.: Республика. 1992

**2. Отечественный журнал:**

«Основы философии»

**Электронные ресурсы:**

1. <http://основыфилософии.рф/>
2. <http://www.filosofia-totl.narod.ru/>
3. [filo-edu.ru](http://filo-edu.ru)
4. Библиотека «Гумер». Форма доступа: <http://www.gumer.info>
5. Социально-гуманитарное и политологическое образование. Форма доступа: <http://www.humanities.edu.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

**осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, моделирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

<b>Освоенные умения и усвоенные знания</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
ориентирование в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	тестирование, практические задания, зачет с оценкой
<b>Знания:</b>	
основные категории и понятия философии	тестирование, зачет с оценкой
роль философии в жизни человека и общества	практические задания
основы философского учения о бытии	тестирование, практические задания, зачет с оценкой
сущность процесса познания	тестирование, практические задания,
основы научной, философской и религиозной картины мира	практические задания, зачет с оценкой
об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	практические задания, письменный контроль (написание эссе)
о социальных и этических проблемах связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	практические задания, зачет с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.02. История**  
для специальности среднего профессионального образования  
**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки)**

2023 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК ОГ и СЭ дисциплин</p> <p>« ____ » _____ 2023 г.</p> <p>« ____ » _____ 2024 г.</p> <p>« ____ » _____ 2025 г.</p> <p>« ____ » _____ 2026 г.</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР <u>Игнатъева Л. В.</u></p> <p>« ____ » _____ 2023 г.</p> <p>« ____ » _____ 2024 г.</p> <p>« ____ » _____ 2025 г.</p> <p>« ____ » _____ 2026 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки (приказ Министерства образования и науки от 09.12.2016 №1580 с изменениями 17.12.2020г.01.09.2022г.</p>
--	---	--

Разработчики:

Кравцов А.В.

преподаватель

ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©

©

©

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## История

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в различных отраслях.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) 68 часов,

Всего учебных занятий 56, в том числе:

Теоретическое обучение 38 часа;

Практических занятий 16 часов

Итоговая аттестация 2 часа

Самостоятельная учебная работа 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>68</b>
Всего учебных занятий	<b>56</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	38
Практических занятий	16
Итоговая аттестация	2
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>12</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: 1. Работа с учебной, методической, справочной литературой, работа с исторической картой. 2. Изучение исторических терминов и исторических понятий. 3. Выполнение индивидуальных исследовательских заданий. 4. Подготовка презентаций.	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме зачета с оценкой	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг</b>		<b>24</b>	
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	6	1
	<b>Практические занятия.</b> Рассмотрение и анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Обосновать утверждение о формировании в СССР «новой общности - советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»?	2	
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	4	1
	<b>Практическое занятие</b> Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	

	Сравнить проблемы Ольстера в Великобритании, Басков с Испании, Квебека в Канаде и пр. схожими с проблемами на территории СНГ - в Приднестровье, Абхазии, Северной Осетии, Нагорном Карабахе и др. Ответ обосновать.		
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.</b>		<b>52</b>	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	6	1
	<b>Практическое занятие</b> Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Важнейшие внешнеполитические задачи, стоящие перед Россией после распада территории СССР.	2	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	6	1
	<b>Практическое занятие</b> Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оценка эффективности мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 - 2009 гг.	2	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных	4	1

процессы	регионах мира. Участие России в этом процессе.		
	<b>Практическое занятие</b> Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	
Тема 2.4. Развитие культуры в России.	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	6	1
	<b>Практическое занятие</b> «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современная молодежь и культурные традиции: «конфликт отцов и детей» или трансформация нравственных ценностей и норм в рамках освоения «массовой культуры»?	2	
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ	6	1
	<b>Практическое занятие</b> Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполните реферативную работу (5-7 стр.), раскрывающую пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.	2	
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;
- исторические карты и плакаты;
- шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного материала;
- ящики для хранения плакатов и карт.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник.- М.: Academia, 2020.
2. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История. М.: Издательский центр «Академия», 2022.
3. Деревянко А. П., Шабельникова Н. А. CD История России: электронный учебник, 2020.
4. Самыгин П. С. История: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020.

**Дополнительные источники:**

**1. Справочная литература:**

100 великих событий XX века. – М.: Вече, 2010.

**2. Отечественный журнал:**

«Вопросы истории»

«История»

«Отечественная история»

**3. Электронный ресурс:**

Хронос. Всемирная история в интернете. Форма доступа: <http://www.hrono.ru/>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

**осуществляется преподавателем в процессе тестирования, выполнения обучающимися практических заданий, домашней работы.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	домашняя работа, выполнение практических заданий
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	выполнение практических заданий
<b>Знания:</b>	
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	домашняя работа, тестирование, зачет
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;	домашняя работа, практические задания, тестирование, зачет
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	домашняя работа, тестирование, зачет
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;	домашняя работа, тестирование, зачет
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	домашняя работа, выполнение практических заданий, тестирование, зачет
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	домашняя работа, тестирование, зачет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД. 01. Инженерная графика**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

2022 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК</p> <hr/> <p><b>(Название ЦК)</b></p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2022 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2023 г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г.</p>	<p style="text-align: right;">Утверждаю Заместитель директора по УР (ФИО)</p> <p style="text-align: center;"><b>Подпись</b></p> <p>« _____ » _____ 2022 г.</p> <hr/> <p>« _____ » _____ 2023г.</p> <hr/> <p>« _____ » _____ 2024 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</b>, утвержденного приказом от 9 декабря 2016 №1580, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 22 декабря 2016 года, № 1196</p>
--	---	--

Разработчики:

Нечаева О.М.. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Инженерная графика

### 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы в соответствии подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**, утвержденного приказом от 9 декабря 2016 №1580, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 22 декабря 2016 года, № 1196.

Рабочая программа может быть использована для усвоения специальных дисциплин, выполнения студентами курсовых и дипломного проектов, для последующей профессиональной деятельности.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

**ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03.** Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
- ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

*ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу;*

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией;

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией;

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов;

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием;

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования;

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.;

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часа  
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>58</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	16
Лабораторных и практических занятий	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, графические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		<b>14</b>	
Тема 1.1 Форматы. Основная надпись.	Значение инженерной графики в профессиональной деятельности Цели и задачи дисциплины Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики Современные методы разработки и получения чертежей. Пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Понятие о ЕСКД. ГОСТ 2.301-68*ЕСКД «Форматы». Получение основных форматов, размеры, обозначение Оформление формата. ГОСТ 2.104-68* ЕСКД. Основные надписи	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	1	
	<b>Упражнение:</b> В тетради вычертить основную надпись установленного образца		
Тема 1.2 Линии чертежа	Значение линий для прочтения чертежа ГОСТ 2.303-68 «Линии» Название, назначение, начертания пропорциональное соотношение толщины линии	2	2
	<b>Графическая работа</b>	2	
	Графическая композиция составленная на основе линии чертежа (формат А4)		
Тема 1.3 Шрифты чертежные. Масштабы. Нанесение размеров.	Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства Номер шрифта, параметры шрифта по ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные» Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Выполнение надписей. ГОСТ 2.302-68 «Масштабы» Применение и обозначение масштаба. . Размерные и выносные линии, порядок их проведения. Формы стрелок. Размерные числа и условные знаки	2	2
	<b>Упражнение:</b> В рабочей тетради выполнение букв и цифр чертежным шрифтом		
	<b>Графическая работа</b>	2	

	Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта.		
<b>Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования</b>		<b>24</b>	
Тема 2.1 Методы проецирования. Ортогональные проекции	<b>Методы проецирования. Ортогональные проекции</b> Исходная терминология процесса проецирования Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное Плоскости и оси проекций и их обозначение. Координаты точек Проецирование точек, отрезков, плоских фигур	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление конспекта по вопросам тем 2.1: <b>Проецирование геометрических тел</b> Построение развертки поверхности геометрического тела Проецирование точек, принадлежащих поверхности геометрического тела	1	
	<b>Графическая работа</b> Построение ортогональных проекций группы геометрических тел, проекции точек принадлежащих поверхности геометрических тел (формат А3).	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление конспекта по вопросам тем 2.2: Общие понятия, принцип получения аксонометрических проекций Виды аксонометрических проекций Аксонометрические проекции многоугольников, окружности, геометрических тел	2	
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	<b>Упражнение:</b> Изображение плоских фигур и геометрических тел в разных видах аксонометрических проекций.		
	<b>Графическая работа</b> Построение аксонометрических изображений группы геометрических тел (формат А3) в	2	

	ручной и машинной графике		
Тема 2.3 Проецирование моделей	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление конспекта по вопросам тем 2.3: Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели. Понятие о разрезе. Принцип получения разреза	2	
	<b>Упражнение:</b> Построение комплексного чертежа модели с применением разреза		
	<b>Графическая работа</b>	4	
	Построение комплексного чертежа с применением разреза и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ модели (формат А3) в ручной и машинной графике		
Тема 2.4 Техническое рисование	Наглядность технического рисунка и его отличие от чертежа. Технические приемы владения карандашом. Рисунки плоских фигур, геометрических тел. Технический рисунок модели.	2	2
	<b>Упражнение:</b> Выполнение рисунков плоских фигур, геометрических тел		
	<b>Графическая работа</b>	2	
	Выполнение технического рисунка по чертежу модели (формат А4).		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление конспекта по вопросам тем 2.4: Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрической проекции. Последовательность выполнения технического рисунка модели.		
<b>Раздел 3. Основы технического черчения</b>		<b>28</b>	
Тема 3.1. Изображения	Виды изделий и конструкторских документов по ГОСТ Наименование конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера пользования. ГОСТ 2.305-68 «Изображение – виды, разрезы, сечения» Виды – основные, дополнительные, местные; принципы получения, расположения Сечение. Правило выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений Разрезы. Различия между разрезами и сечениями Разрезы – простые, сложные, местные. Обозначение секущей плоскости. Соединение части	2	2

	<p>вида и части разреза Выносные элементы: название и оформление Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах Выбор главного изображения.</p> <p><b>Упражнение:</b> Выполнение сечений и разрезов на заданных моделях деталей</p> <p><b>Графическая работа</b></p> <p>По данной аксонометрической проекции детали построить три вида, применить простой разрез. Выполнить изометрическую проекцию с вырезом <math>\frac{1}{4}</math> части (формат А3) в ручной и машинной графике Выполнить чертеж детали со сложным разрезом (формат А4) По заданному виду детали выполнить необходимые сечения (формат А3)</p>		
Тема 3.2 Резьба и ее изображение на чертежах	<p>Название и образование резьбы Изображение и обозначение резьбы. Виды резьбы</p> <p><b>Упражнение:</b> Изображение и обозначение резьбы</p>	2	2
	<p><b>Графическая работа</b></p> <p>Выполнение чертежа с изображением резьбы. Изображение дюймовой, трубной, трапецеидальной резьб. Резьба упорная, круглая, прямоугольная, специальная (формат А4).</p>		
	Тема 3.3 Эскизы и технические рисунки деталей	<p>Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали Последовательность выполнения эскиза. Нанесение размеров на эскизах и чертежах</p> <p><b>Упражнение:</b> Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей.</p> <p><b>Графическая работа</b></p> <p>Выполнить эскиза детали с резьбой (формат А4) в ручной и машинной графике.</p>	2
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Составление конспекта по вопросам тем 3.4: Назначение соединений. Виды разъемных и неразъемных соединений Резьбовые соединения. Условные изображения резьбовых соединений на чертеже Сварные соединения. Понятие о типах сварных швов Условные изображения и обозначение сварных швов. Понятие о сборочном чертеже</p>	2	

	<b>Упражнение:</b> Чтение чертежей с разъемными и неразъемными соединениями		
	<b>Графическая работа</b>	2	
	Вычертить неразъемные соединения		
Тема 3.5 Чертёж общего вида и сборочные чертежи.	Назначение сборочного чертежа. Последовательность выполнения сборочного чертежа Выполнение эскизов деталей сборочного чертежа Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам детали Назначение и спецификация. Порядок её заполнения Нанесение номеров и позиций на сборочный чертёж	2	2
	<b>Упражнение.</b> Выполнение эскизов детали для сборочного чертежа.		
	<b>Графическая работа</b>	4	
	Вычертить сборочный чертёж по эскизам детали в ручной и машинной графике.		
<b>Раздел 4. Специальная часть дисциплины.</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	<b>Самостоятельная работа:</b>		
	Виды изделий и их составные части. Виды конструкторских документов.	2	
	<b>Графическая работа</b>	2	
Тема 4.2 Чертежи и схемы по специальности.	<i>Определения, термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Условные обозначения элементов в схемах.</i>	2	
	<b>Графическая работа</b>	6	
	<i>Вычерчивание кинематической схемы. Вычерчивание технологической схемы участка .</i>		
	<b>Итоговая аттестация</b> в форме зачета с оценкой	2	
	<b>Всего:</b>	<b>70</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

##### **1. «Инженерная графика»:**

- планшеты,
- макеты;
- модели геометрических тел по выполнению графических работ;
- образцы резьбовых соединений;
- образцы заклепочных соединений;
- образцы зубчатых передач;
- сборочные узлы;
- чертёжные доски, кульманы, рейсшины.

##### **2. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:**

- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;
- мультимедийный компьютер;
- компьютеры;
- средства телекоммуникации;
- интерактивная доска;
  - принтер;
  - плоттер;
  - сканер;
- прикладные графические программы «AutoCAD» и «Компас»

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

**Учебники:**

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение. Учебник для СПО М.: Издательство ЮРАЙТ, 2016 г.
2. Муравьев С.Н. Инженерная графика (3-е изд.). М «Академия», 2018 г.
3. Фильчакова Ю. А. Инженерная графика / Ю. А. Фильчакова. – М.: Высш. Шк., 2010.
4. Чекмарев А. А. Инженерная графика / А. А. Чекмарев. – М.: Высш. Шк., 2010.
5. Чекмарев А. А. Инженерная графика (машиностроительное черчение) / А. А. Чекмарев. – М.: Инфра-М, 2011.
6. Чекмарев А. А. Задачи и задания по инженерной графике / А. А. Чекмарев. - 3-е изд. – М.: Academia, 2011.

### **Нормативные документы:**

1. Сокращенный перечень использованных стандартов
2. Стандарты ЕСКД
3. ГОСТ 2.001-70 Общие положения.
4. ГОСТ 2.101-68 Виды изделий.
5. ГОСТ 2.102-68 Виды и комплектность конструкторских документов.
6. ГОСТ 2.104-68 Основные надписи.
7. ГОСТ 2.105-79 Общие требования к текстовым документам.
8. ГОСТ 2.106-68 Текстовые документы.
9. ГОСТ 2.108-68 Спецификация.
10. ГОСТ 2.201-80 Обозначение изделий и конструкторских документов.
11. ГОСТ 2.301-68 Форматы.
12. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.
13. ГОСТ 2.303-68 Линии.
14. ГОСТ 2.304-81 Шрифты.
15. ГОСТ 2.305-68 Изображения – виды, разрезы, сечения.
16. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах.
17. ГОСТ 2.307-68 Нанесение размеров и предельных отклонений.
18. ГОСТ 2.311-68 Изображения резьбы.
19. ГОСТ 2.312-72 Условные изображения и обозначения швов и сварных соединений.
20. ГОСТ 2.312-82 Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений.
21. ГОСТ 2.315-68 Изображения упрощенные и условные крепежных деталей.
22. ГОСТ 2.317-69 Аксонометрические проекции.
23. ГОСТ 2.318-81 Правила упрощенного нанесения размеров отверстий.

### **Дополнительные источники:**

#### **Учебники и учебные пособия:**

1. Березина Н. А. Инженерная графика: учеб. пособие / Н. А. Березина. - М.: Альфа-М, 2010.
2. Боголюбов С. К. Черчение / С. К. Боголюбов. - М.: Машиностроение, 2011.
3. Боголюбов С. К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С. К. Боголюбов. - М.: Высш. шк., 2010.
4. Ганенко А. П. и др. Оформление текстовых и графических материалов / А. П. Ганенко, Ю. В. Милованов, М. И. Лапсарь. - М.: АКАДЕМА, 2010.
5. Куликов В. П. Стандарты инженерной графики / В. П. Куликов. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2011.
6. Куликов В. П. Стандарты инженерной графики / В.П. Куликов . – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011.
7. Короев Ю. И. Черчение для строителей / Ю. И. Короев. - М.: Высш.

шк., 2010.

8. Короев Ю. И. Начертательная геометрия / Ю. И. Короев. - М.: Стройиздат, 2010.

9. Миронов Б. Г. Инженерная и компьютерная графика / Б. Г. Миронов. - М.: Высш. шк., 2010.

10. Миронов Б. Г., Панфилова Е. С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова. - М.: Academia, 2011.

### **Интернет-ресурсы**

1. «Эскизы и рабочие чертежи деталей». Форма доступа: <http://mrcpk.marsu.ru/>.

2. «Инженерная графика» и САПР. Форма доступа: <http://cad.samgtu.ru/node/5>.

3. Каталог электронных учебно-методических материалов. Форма доступа: <http://www.usurt.ru/ru/>.

4. Электронное учебно-методическое пособие «Инженерная и прикладная компьютерная графика». Форма доступа: <http://graph.power.nstu.ru/>.

5. «Начертательная геометрия и инженерная графика». Форма доступа: <http://ng-ig.narod.ru/>.

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения графических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b>	
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ дифференцированный зачёт
оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ дифференцированный зачёт	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
составлять конструктивную документацию в соответствии с требованиями производства	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
использовать полученные знания при	тестирование, экспертное

выполнении расчетно- графических работ	заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
<b>Знать:</b>	
законы, методы и приемы проекционного черчения	тестирование, экспертное заключение зачёт
классы точности и их обозначение на чертежах	устный опрос, наблюдение, экспертное заключение зачёт
правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации	устный опрос, наблюдение, тестирование зачёт
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	наблюдение, тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
особы графического представления технологического оборудования и выполнение технологических схем в ручной и машинной графике	тестирование, экспертное заключение с использованием графических редакторов прикладных программ зачёт
технику и принципы нанесения размеров;	тестирование, экспертное заключение зачёт
типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления	тестирование, экспертное заключение зачёт
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД).	тестирование, экспертное заключение зачёт
требования стандартов к оформлению и составлению строительных чертежей и схем	тестирование, экспертное заключение зачёт
технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования (САПР)	тестирование, экспертное заключение зачёт

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 07 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

2017 г

Рассмотрена на заседании ЦК механико-строительных дисциплин Протокол № _____	Утверждаю Заместитель директора по УР _____ _____	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта
--	--	---

« ____ » ____ 2017г. Протокол № ____	« ____ » ____ 2017 г. _____ _____ _____	по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом МО и науки РФ №1580 от 09.12.16г.
« ____ » ____ 2018г. Протокол № ____	« ____ » ____ 2018 г. _____ _____ _____	
« ____ » ____ 2019г. Протокол № ____	« ____ » ____ 2019 г. _____ _____ _____	
« ____ » ____ 2020г. Протокол № ____	« ____ » ____ 2020 г. _____ _____ _____	
« ____ » ____ 2021г. Протокол № ____	« ____ » ____ 2021 г. _____ _____ _____	

Разработчики: Подгорнова Л.А. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>13. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ</b>	<b>4</b>
<b>14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>7</b>
<b>15. УСЛОВИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ</b>	<b>10</b>
<b>16. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД. 07 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

## ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) - 32 часа, в том числе:

- теоретическое обучение 18 часов;
- практические занятия 10 часов;
- самостоятельная учебная работа 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной нагрузки (всего)	32
Всего учебных занятий	28
в том числе:	
Теоретическое обучение	18
Практические занятия	10
Самостоятельная учебная работа	4
<b>Итоговая аттестация в форме:</b> <i>зачет с оценкой</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОПД.07 Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Ассортимент, основные виды продукции отрасли. Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. Классификация и основные характеристики продукции.		
	<b>Практическая работа №1</b> Составление схемы классификации основных строительных материалов (вяжущие вещества, стекло, строительная керамика)	2	3
<b>Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Стандартизация и классификация сырья. Классификация сырья. Требования к сырью. Показатели, характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли.		
	<b>Практическая работа №2</b> Оценка качества сырья	2	3
	<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b> Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции. Организация учета поступления и хранения сырья.	2	
<b>Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Подготовка сырья к производству Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Сущность процессов.		
	<b>Практическая работа №3</b> Выявление лучшего способа хранения и подготовки сырья к производству продукции	2	3
<b>Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные технологии производства. Понятие о технологическом процессе. Классификация технологических процессов в зависимости от направления потоков. Типовые технологические процессы изготовления готовой продукции. Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли. Контроль за технологическим процессом. Нормирование операций	2	2

<b>продукции отрасли</b>	технологического процесса. Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции. Назначение и сущность технологических операций.		
	2. Технологические схемы процесса производства готовой продукции	<b>2</b>	2
	<b>Практическая работа №4</b> Расчет производительности основного и вспомогательного оборудования производства готовой продукции.	<b>2</b>	3
<b>Тема 2.3. Основы проектирования предприятий отрасли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и система технологической подготовки производства	<b>2</b>	2
	2. Проектирование предприятий отрасли. Составление технологических схем производства и расчет технологических параметров процессов производства: строительной керамики, строительного стекла, вяжущих Материалов и изделий на их основе. Асбестоцементных изделий, бетонов и железобетона.	<b>2</b>	2
	3. Методика расчета и подбора технологического оборудования		
	4. Методика расчета производственной мощности предприятия, расхода сырья и вспомогательных материалов.	<b>2</b>	2
	<b>Практическая работа №5</b> Проектирование производственных цехов предприятий отрасли.	<b>2</b>	3
	<b>Самостоятельная работа по разделу 2</b> Дефекты, возникающие в процессе подготовки сырья, причины их возникновения и способы устранения. Современные и перспективные типовые технологические процессы. Технический прогресс промышленности материалов.	<b>2</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>32</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия: кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения;
- тренажёры для решения ситуационных задач

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

- 1 Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка) 2018 (11-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 2 Адаскин А.М., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент 2018 (3-ее изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 3 Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь 2018 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 4 Багдасарова Т.А. Основы резания металлов 2019 (3-ее изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 6 Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) 2019 (1-ое изд.) ОИЦ «Академия»
- 7 Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) 2020 (11-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 8 Васильева Л.С. Черчение (металлообработка). Практикум 2020 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 9 Заплатин В.Н. (под ред.) Основы материаловедения (металлообработка) 2019 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 10 Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков 2018 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 11 Соколова Е.Н. Материаловедение Контрольные материалы 2018 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 12 Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка). Рабочая тетрадь (ППКРС) 2019 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 13 Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках (ППКРС) (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 14 Черепяхин А.А. Материаловедение (ППССЗ) 2014 (8-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»
- 15 Черепяхин А.А. Технология обработки материалов (ППКРС) 2012 (5-ое

изд. ст.) ОИЦ «Академия»

16 Черпаков Б.И. Технологическая оснастка (ППССЗ) 2012 (3-ее изд. ст.) ОИЦ «Академия»

17 Заплатин В.Н. (под ред.) Справочное пособие по материаловедению (металлообработка) 2014 (5-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

18 Заплатин В.Н. (под ред.) Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке 2014 (3-ее изд. ст.) ОИЦ «Академия»

19 Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения ППКРС 2015 (12-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

20 Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности ППКРС 2015 (8-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

21 Минько В.М. Охрана труда в машиностроении ППССЗ 2015 (5-ое изд. ис.) ОИЦ «Академия»

22 Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела 2015 (7-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

23 Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Технические измерения в машиностроении 2012 (2-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

24 Исаев Ю.М. Коренев В.П. Гидравлика и гидропневмопривод 2014 (4-ое изд. ст.) ОИЦ «Академия»

25 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов 2011 М «Инфра-М»

### **3.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы**

#### **Интернет ресурсы:**

1.Портал АББ в цементной промышленности «ABB inCement». Форма доступа: [www.abb.com/cement](http://www.abb.com/cement),

2.Портал "Строительное материаловедение". Форма доступа: <http://www.portal-student.ru/Lstmat1-1.php>

3.Электронная библиотека для студентов, обучающихся по специальности «Производство строительных изделий и конструкций». Форма доступа: <http://bibliotekar.ru/spravochnik-72/61.htm>

4.Хранение сырьевых материалов. Форма доступа: [http://nerudgrup.ru/skladirovanie\\_syrevyh\\_materialov](http://nerudgrup.ru/skladirovanie_syrevyh_materialov).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Контрольи оценка результатов освоения дисциплины**

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;	экспертная оценка визуального определения сырьевых материалов, зачёт.
проектировать участки механических цехов;	экспертная оценка составление оптимальных технологических схем и подбора необходимого оборудования, исследование, зачёт
нормировать операции технологического процесса	тестирование по ПТЭ оборудования, зачёт
<b>Знания:</b>	
принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов	тестирование, письменный опрос по темам, зачёт
технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	экспертная оценка, написание рефератов

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Технологическое оборудование**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования» (по отраслям)**

**2021 год**

Рассмотрена на заседании ЦК механико- строительных дисциплин _____	Утверждаю Заместитель директора по УР _____ Лебедев А.С. «_____» _____ 2021 г.	Рабочая программа учебной дисциплины разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12</b> <b>Монтаж, техническое</b> <b>обслуживание и ремонт</b> <b>промышленного</b> <b>оборудования (по</b> <b>отраслям),</b> утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года
Протокол №__ «_____» _____ 2021 г.	«_____» _____ 2022 г.	
Протокол №__ «_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2023 г.	
Протокол №__ «_____» _____ 2023 г.	«_____» _____ 2024 г.	
Протокол №__ «_____» _____ 2024 г.	«_____» _____ 2025 г.	
Протокол №__ «_____» _____ 2025 г.		

Разработчики:

Подгорнова Людмила Анатольевна, преподаватель ГАПОУ Саратовской области  
«Вольский технологический колледж».

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Технологическое оборудование**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

### ***ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) 74 часа, в том числе:

Теоретическое обучение 30 часов;

Лабораторных и практических занятий 32 часа;

Самостоятельная учебная работа 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	74
Всего учебных занятий	62
в том числе:	
Теоретическое обучение	30
Лабораторных и практических занятий	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b> в том числе подготовка докладов, рефератов завершение и оформление отчётов по практическим работам; решение задач	<b>12</b>
<b>Консультации</b>	12
<b>Итоговый контроль знаний</b> проводится в форме экзамена	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 «Технологическое оборудование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Общие сведения о технологическом оборудовании				
Тема 1.1. Структура отрасли. Типы предприятий. Классификация оборудования	Содержание учебного материала			
	1	Структура отрасли. Типы предприятий. Структура, состояние и перспективы развития отрасли. Схема управления предприятиями различных форм собственности.	2	1
	2	Классификация оборудования по назначению, характеру воздействия на продукт, характеру рабочего цикла, степени механизации и автоматизации. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию	2	2
	1.Самостоятельная работа обучающихся. Составление инструкции по правилам техники безопасности и эксплуатации оборудования.		2	2
Тема 1.2. Машинно-аппаратурные схемы линий. Кинематические схемы	Содержание учебного материала			
	1	Машинно-аппаратурные схемы линий Стадии разработки конструкторской и технологической документации. Эскизный проект, рабочий проект, эскизы, чертежи деталей, сборочных единиц, общий вид, сборочный чертеж. Аппаратурно-технологическая схема. Кинематические схемы. Плоская и пространственная кинематические схемы. Порядок разработки и оформления схем в соответствии со стандартом. Условные обозначения элементов схем. Чтение кинематических схем.	2	2
	Практическая работа №1. «Составление машинно-аппаратурных схем линий производства основных видов продукции отрасли»		4	3
	2.Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферата: «Составление машинно-аппаратурных схем линий предприятий малой мощности».		2	2
Раздел 2. Технологическое оборудование общего назначения				
Тема 2.1. Транспортное оборудование отрасли	Содержание учебного материала			
	1	Транспортирующие устройства. Назначение и классификация транспортирующих устройств. Конвейеры с гибким и жестким тяговым	2	2

		органом.		
	2	Грузоподъемные устройства Назначение и классификация грузоподъемных устройств. Простые грузоподъемные механизмы. Краны-штабелеры. Самоходные электро- и автопогрузчики. Гравитационные устройства.	2	2
		Практическая работа №2. «Кинематический расчет и составление схем привода транспортирующих устройств».	6	3
		3.Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферата на тему: «Транспортное оборудование отрасли»	2	2
Тема 2.2. Оборудование для приёма, хранения, подготовки и дозирования сырья	Содержание учебного материала			
	1	Оборудование для приема и хранения сырья. Назначение и классификация оборудования для приема и хранения сырья. Установки для приема и хранения сыпучего и жидкого сырья. Оборудование для подготовки сырья Назначение и классификация оборудования для подготовки сырья. Оборудование для подготовки основного и дополнительного сырья.	2	2
		4.Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблиц технических характеристик, технологических возможностей, норм допустимых нагрузок транспортного оборудования и оборудования для приема, хранения, подготовки и дозирования сырья в процессе эксплуатации	2	3
<b>Раздел 3. Специализированное технологическое оборудование отрасли</b>				
Тема 3.1. Технологическое оборудование отрасли для механической обработки сырья, материалов и полуфабрикатов	Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения о станках. Классификация металлорежущих станков. Общие сведения о металлорежущих станках и технологическом процессе обработки на них. Кинематика станков. Приводы главного движения и движения подачи.	2	2
	2	Токарные станки и технология токарной обработки. Основные типы токарных станков. Устройство и принцип работы токарного станка. Фрезерные станки и технология фрезерной обработки. Основные типы фрезерных станков. Устройство и принцип работы фрезерного станка.	2	2
	3	Сверлильные станки и технология сверлильной обработки. Основные типы сверлильных станков. Устройство и принцип работы сверлильного станка. Шлифовальные станки и технология обработки шлифованием. Основные типы шлифовальных станков. Устройство и принцип работы шлифовального станка. Станки с ЧПУ. Основные типы станков с ЧПУ. Устройство и	2	2

		принцип работы станка с ЧПУ.		
		Практическая работа №3. «Расчет производительности и мощности двигателя оборудования для механической обработки»	6	3
		Практическая работа №4. «Кинематический расчет и составление схем привода оборудования для механической обработки»	4	3
Тема 3.2. Технологическое оборудование прокатного производства	Содержание учебного материала			
	1	Классификация прокатных станов и их рабочих клетей. Прокатные клетки. Привод прокатных валков. Машины и механизмы для перемещения слитков и проката. Механизмы для обслуживания клетей. Ножницы и пилы. Моталки и разматыватели. Машины для зачистки слитков, заготовок и готового проката. Прокатные станы основного назначения. Станы специального назначения. Вакуумные прокатные станы.	2	2
		Практическая работа № 5 «Расчет производительности и мощности двигателя прокатного стана»	2	3
		Практическая работа № 6 «Кинематический расчет и составление схем привода прокатного стана»	4	3
		5. Самостоятельная работа обучающихся. Правильные машины. Устройства для клеймения и маркировки проката. Перспективы развития прокатных станов.	2	3
	Содержание учебного материала			
Тема 3.3. Технологическое оборудование кузнечно-штамповочного производства	1	Принцип действия и классификация кузнечно-штамповочных машин. Параметры кузнечно-штамповочных машин.	2	2
	2	Кривошипные прессы. Типовые конструкции кривошипных прессов.	2	2
	3	Кинематические свойства и проектирование исполнительных механизмов. Типовые конструкции узлов и систем кривошипных прессов.	2	2
	4	Гидравлические прессы. Типовые конструкции гидравлических прессов. Типовые конструкции узлов гидропривода. Типовые конструкции узлов гидравлического пресса.	2	2
	5	Молоты. Общие сведения о молотах. Типовые конструкции паровоздушных молотов. Принципы и содержание автоматизированного проектирования кузнечно-штамповочных машин.	2	2
		Практическая работа № 7 «Расчет производительности и мощности двигателя	2	3
	Содержание учебного материала			

	гидравлического пресса»		
	Практическая работа № 8 «Кинематический расчет и составление схем привода паровоздушного молота»	4	3
	6. Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов по теме: Прессы с вращающимся инструментом. Винтовые прессы. Ротационные машины.	2	2
Всего:		74	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Технологическое оборудование».

Оборудование лаборатории:

1. Рабочее место преподавателя: 1.
2. Рабочие места обучающихся: 15.
3. Учебная документация:
  - Документы Государственного стандарта профессионального образования РФ по специальности;
  - Рабочая учебная программа;
  - Планы уроков.
1. Комплект плакатов (стендов) для оформления лаборатории.
2. Комплект рисунков, схем, таблиц, для демонстраций.
3. Доска.
4. Учебные наглядные пособия и презентации по дисциплине (диски, плакаты, слайды, диафильмы).
5. Объемные наглядные пособия:
  - Модели;
  - Макеты, муляжи;
  - Наборы деталей и элементов конструкций;
  - Демонстрационные установки (стенды)
1. Оборудование для проведения практических работ:
  - Разрывная машина или гидравлический пресс;
  - Маятниковый копер;
  - Твердомеры
  - Образцы для проведения практических работ;;
  - Микрометр
1. Средства обучения для обучающихся:

- Учебники, учебные пособия;
- Сборники задач, заданий, упражнений;
- Руководство по выполнению практических работ;
- Образцы выполненных работ.

1. Учебно-методическая литература для преподавателя.
2. Электронные учебники.

Технические средства обучения:

- компьютеры, принтер, сканер, интернет, мультимедийные средства обучения;
- рабочее место преподавателя, автоматизированные места учащихся для выполнения виртуальных лабораторных работ, интерактивная доска.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Адашкин А.М., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент 2018 (3-ее изд. ст.) ИЦ «Академия»
2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь 2019 (7-ое изд. ст.) ИЦ «Академия»
3. Заплатин В.Н. (под ред.) Справочное пособие по материаловедению (металлообработка) 2019 (5-ое изд. ст.) ИЦ «Академия»
4. Заплатин В.Н. (под ред.) Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке 2019 (3-ее изд. ст.) ИЦ «Академия»
5. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении ППСЗ 2020(5-ое изд. ис.) ИЦ «Академия»
6. Исаев Ю.М. Коренев В.П. Гидравлика и гидропневмопривод 2019 (4-ое изд. ст.) ИЦ «Академия»

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
<p>-читать кинематические схемы;</p> <p>- определять параметры работы оборудования и его технические возможности.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p><b>Экзамен</b></p>
<b>Знания:</b>	
<p>- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;</p> <p>- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;</p> <p>- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p><b>Экзамен</b></p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования» (по отраслям)**

2021г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК механико-строительных дисциплин</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__ «__»_____ 2021 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__ «__»_____ 2022 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__ «__»_____ 2023 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__ «__»_____ 2024 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__ «__»_____ 2025 г.</p>	<p style="text-align: center;">Утверждаю</p> <p>Заместитель директора по УР</p> <p>«__»_____ 2021 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2022 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2023г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2024 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2025 г.</p> <p>_____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года</p> <p>.</p>
---	--	--

Разработчики:

Подгорнова Людмила Анатольевна, преподаватель ГАПОУ Саратовской области «Вольский технологический колледж».

©  
©  
©  
©  
©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Метрология, стандартизация и подтверждения соответствия

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

***ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:***

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1.Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 1.3.Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 2.1.Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя.

ПК 2.2.Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

ПК 2.3.Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

ПК 2.4.Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1.Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.2.Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов

ПК 3.3.Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

Умения: - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;

ПК 3.4.Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузка (всего) – 32 часа, в том числе:

Всего учебных занятий – 28 часов;

Самостоятельная учебная работа – 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины в виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной учебной нагрузки (всего)</b>	<b>32</b>
Всего учебных занятий	<b>28</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	16
Лабораторных и практических занятий	10
Самостоятельная учебная работа	4
в том числе: 1. Работа с нормативной, учебной, методической и справочной документацией. 2. Написание рефератов.	
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждения соответствия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническое регулирование</b>		<b>2</b>	
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. Система технического регулирования</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.2. Содержание и применение технических регламентов</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Основные понятия в области технического регулирования. Принципы технического регулирования. Сфера применения системы технического регулирования.		
	2. Цели принятия и области применения технических регламентов. Виды и содержание технических регламентов. Порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Изучение Федерального закона РФ «О техническом регулировании».		
<b>Раздел 2. Метрология</b>		<b>8</b>	
<p style="text-align: center;">Тема 2.1. Общие сведения о метрологии</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.2. Единицы физических величин</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла.		
	2. Физические единицы и их измерение. Системы физических единиц. Основные и производные единицы. Размерность физических единиц. Международная система единиц (СИ)		
<p style="text-align: center;">Тема 2.3. Средства, методы и погрешности измерений</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.4. Основы обеспечения единства измерений</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Понятие об измерении. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ.		
	1. Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений. Поверка и калибровка СИ. Поверочная схема. Порядок разработки и утверждения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическая работа №1	2	3

	<p>Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>Определение нормируемых метрологических характеристик СИ</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений.</p> <p>Составление таблицы терминов и определений по метрологии</p>		
	<p>Лабораторная работа №1</p> <p>Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей (штангенциркулем и микрометром).</p> <p>Лабораторная работа №2</p> <p>Проведение статистической обработки результатов измерений.</p> <p>Лабораторная работа №3</p> <p>Выбор измерительного средства для различных видов работ.</p>	2	3
<b>Раздел 3. Стандартизация</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
Тема 3.1. Сущность и содержание стандартизации	1. Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ).		
Тема 3.2. Стандартизация в различных сферах	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Стандартизация и экология.		
Тема 3.3. Международная и региональная стандартизация	3. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	3
	Практическая работа № 4		
	Проведение метрологической экспертизы чертежа детали.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
Тема 3.4. Организация стандартизации в России	1. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		
Тема 3.5. Стандартизация систем управления качеством	2. Основные термины и определения: система качества, обеспечение качества продукции, управление качеством, улучшение качества. Квалиметрическая оценка качества. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость.		

Тема 3.6. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании изделий. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Модель «петли качества». Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000.		
	3.Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Составление таблицы основных терминов и определений по стандартизации. Составление таблицы классификации стандартов. Подготовка презентации на тему «Стандартизация систем управления качеством на этапах жизненного цикла продукции. Модель “петли качества”» Подготовка презентации на тему «Унификация и агрегатирование при конструировании холодильных машин и установок».	2	2
<b>Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.Основные положения, термины и определения. Графическая модель формирования точности измерений. Расчёт точных параметров соединений.		
Тема 4.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	2.Понятие «система допусков и посадок». Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	3
	Практическая работа № 5 Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки.		
<b>Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1. Сущность управления качеством продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа №6 Выполнение анализа реальных штрих-кодов. Проведение проверки их подлинности	2	3
<b>Раздел 6. Подтверждение соответствия</b>		<b>4</b>	
Тема 6.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2

Сущность и содержание подтверждения соответствия  Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации  Тема 6.3. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия	1. Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия.		
	2. Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров.		
	3. Нормативные акты, направленные на создание системы сертификации в России. Основопологающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции установленным требованиям.		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Изучение федерального закона «О сертификации продукции и услуг». 2. Изучение закона «О защите прав потребителей» 3. Изучение штрихового кодирования информации по ГОСТу. 4. Выполнение анализа сертификата соответствия.	2	
<b>Зачет с оценкой</b>		<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>32</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- комплект универсальных измерительных инструментов.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, принтер, комплект электронных плакатов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

контрольно-измерительный инструмент: штангенинструмент, микрометрический инструмент, рычажно-механические приборы, калибры; комплект образцов шероховатости;

- комплект деталей;
- комплект чертежей;
- комплект нормативно-технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Основные источники:**

1. Белкин И. М. Справочник по допускам и посадкам для рабочего-машиностроителя. –М.: Машиностроение, 2019.
2. Берков В. И. Технические измерения. Альбом. – М.: Высшая школа.2018.
3. Зайцев С. А., Толстов А. Н., Грибанов Д. Д., Куранов А. Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник /– М.: «Академия», 2019. – 288 с.
4. Козловский Н. С., Виноградов А. Н. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. –М.: Машиностроение, 2018.
5. Козловский Н. С., Ключников В. М. Сборник примеров и задач по курсу «Основы стандартизации». Допуски, посадки и технические измерения». –М.: Машиностроение, 2018.
6. Никифоров А. Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / А. Д. Никифоров, Т. А. Бакиев. – М.: Высш. школа, 2018. – 422 с.
7. Сергеев А. Г., Латышев М. В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов / М.: Логос, 2020. – 248 с.: ил.

#### **Дополнительные источники:**

1. И.П. Кошечая, А.А. Канке. Метрология, стандартизация и сертификация. М: Инфра-М, 2013.
2. Кузнецов В.А., Якунин Г.В. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Инфра-М, 2013.
3. Основы стандартизации, метрологии и сертификации, И.М. Лифиц.-М: «Юрайт», 2012.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru).
2. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fundmetrology.ru](http://www.fundmetrology.ru).

#### **Стандарты:**

1. ГОСТ 8.117.2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин. – М.: Стандартиформ, 2010.
2. ГОСТ Р 1.4.2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. – М.: Стандартиформ, 2007.
3. ГОСТ Р 1.8.2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. – М.: Стандартиформ, 2012.
4. ГОСТ Р 1.0.2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: Стандартиформ, 2013.
5. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей». – М.: Проспект, 2012.
6. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 27 апреля 1993 г №4871-1.
7. Федеральный закон о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.02, действует с 01.07.03.
8. ГОСТ 25347-89 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
9. ГОСТ 25347-82. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки.
10. ГОСТ 2.307-68. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.
11. ГОСТ 6636-69. Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные линейные размеры.
12. ГОСТ 24642-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения.
13. ГОСТ 24642-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения.
14. ГОСТ 2.308-79. ЕСКД. Указание на чертежах допусков формы и расположение поверхностей.
15. ГОСТ 25142-82. Шероховатость поверхности. Термины и определения.

- 16.ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.
- 17.ГОСТ 2.309-73. ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей.
- 18.ГОСТ 520-89. Подшипники качения. Технические требования.
- 19.ГОСТ 3325-85. Подшипники качения. Поля допусков и технические требования посадочных мест валов и отверстий корпусов.
- 20.ГОСТ 23360-78.Основные нормы взаимозаменяемости. Шпонки призматические. Размеры, допуски и посадки.
- 21.ГОСТ1139-80.Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения зубчатые (шлицевые) прямобочные. Размеры и допуски.
- 22.ГОСТ 16093-81.Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором.
- 23.ГОСТ 4608-81.Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с натягом.
- 24.ГОСТ 24834-81.Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки переходные.
- 25.ГОСТ ГОСТ8724-81. Резьба метрическая. Диаметры и шаги.
- 26.ГОСТ 24705-81. Резьба метрическая. Основные размеры.
- 27.ГОСТ 8593-81.Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные конусности и углы конусов.
- 28.ГОСТ 8908-81.Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные углы и допуски углов.
- 29.ГОСТ 25307-82.Основные нормы взаимозаменяемости. Система допусков и посадок для конических соединений.
- 30.ГОСТ 1643-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Передачи зубчатые цилиндрические. Допуски.
- 31.ГОСТ 16319-80. Цепи размерные. Основные положения. Термины, обозначения и определения.
- 32.ГОСТ 1620-80. Цепи размерные. Расчёт плоских цепей.
- 33.ГОСТ 16263-70. ГСИ. Метрология. Термины и определения.
- 34.ГОСТ 1.25-76. Метрологическое обеспечение. Основные положения.
- 35.ГОСТ 15647-79. Управлением качеством продукции Основные понятия. Термины и определения.
- 36.ГОСТ 18242-72. Качество продукции. Статистический приёмочный контроль по альтернативным признакам.
- 37.ГОСТ 18504-81. Испытание и контроль качества продукции. Общие показатели.
- 38.ГОСТ 22732-77. Методы оценки уровня качества промышленной продукции.
- 39.ГОСТ 2.116-84. Карта технического уровня и качества продукции.
- 40.ГОСТ 20779-81. Экономическая эффективность стандартизации. Методы определения.
- 41.РД50-690-89. Надёжность в технике. Методы оценки.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

## ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	экспертная оценка выполнения практических работ, зачет с оценкой
- применять документацию систем качества;	экспертная оценка выполнения практических работ, зачет с оценкой
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	экспертная оценка выполнения практических работ; контрольная работа; зачет с оценкой
<b>Знания:</b>	
- документацию систем качества;	зачёты по разделам и темам учебной дисциплины, зачет с оценкой
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	зачёты по разделам и темам учебной дисциплины, экспертная оценка выполнения практических работ, зачет с оценкой
-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	экспертная оценка выполнения практических работ, зачет с оценкой
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	тестирование, контрольная работа зачёты по разделам и темам учебной дисциплины, зачет с оценкой
- основы повышения качества продукции	зачёты по разделам и темам учебной дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Техническая механика**

для специальности среднего профессионального образования  
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

2021 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК строительных дисциплин Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2017 г.</p> <p>(ФИО Председателя ЦК)</p> <p>Протокол № _____</p> <p>« _____ » _____ 2018 г.</p> <p>_____</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР _____ А.С.Лебедев</p> <p><i>подпись</i></p> <p>« _____ » _____ 2017 г.</p> <hr/> <p>« _____ » _____ 2018 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</b> (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1580</p>
--	--	--

Разработчик:

Чернышова Светлана Витальевна, преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

## **2.. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

### **2.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дипломном проектировании, дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области проектирования и эксплуатации машин общего назначения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

**ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

***Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:***

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

***Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:***

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию

промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

***Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:***

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в

профессиональной сфере.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной учебной работы обучающегося 16 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме *экзамена*.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>80</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	34
Лабораторных и практических занятий	46
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
Внеаудиторная самостоятельная работа: 5. Работа с учебной, методической, справочной литературой, изучение терминологии дисциплины, расчетных формул и их интерпретации. 6. Подготовка и оформление рефератов, информационных сообщений. 7. Создание презентаций	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме экзамена	<b>6</b>

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины: Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>24+8</b>	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Задачи дисциплины. Теоретическая механика и её разделы: статика, кинематика, динамика. Материальная точка. Абсолютно твёрдое тело. Аксиомы статики и их практическая интерпретация Сила как вектор. Единица силы. Система сил Внешние и внутренние силы. Свободное и несвободное тело. Связи. Реакции связей и определение их направления	<b>2</b> 2	1
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	<b>Содержание учебного материала</b> 2 Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы <b>Практические занятия</b> 3 №1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим и графическим способами 4 №2. Определение реакций связей <b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> 8. Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Условие равновесия пары сил. Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил. Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида)	<b>2</b> 2 <b>4</b> 2	1
Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил	<b>Содержание учебного материала</b> 6 Классификация нагрузок: сосредоточенные силы, моменты, равномерно распределенные нагрузки и их интенсивность. Балки. Опоры и их реакции <b>Практические занятия</b> 7 №3. Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил 8 №4. Определение реакций опор	<b>2</b> 2 <b>4</b>	1
Тема 1.4. Пространствен-	<b>Содержание учебного материала</b> 9 Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-	<b>2</b> 2	1

ная система сил		перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси; его величина, знак, свойства		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	10	№5. Определение центра тяжести составного сечения		
	<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> 11. Центр тяжести плоских фигур. Точка приложения центра тяжести. Определение координат центра тяжести плоских тел		2	
Тема 1.5. Кинематика	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	1
	12	Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Вращательное движение тела. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Основные виды движения тела. Поступательное движение тела и его кинематические характеристики. Вращательное движение. Кинематические характеристики.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	13	№6. Определение параметров движения точки		
	<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> 14. Подготовка рефератов «Мгновенный центр скоростей, способы его определения»		2	
Тема 1.6. Динамика	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	1
	15	Динамика материальной точки. Аксиомы динамики. Основной закон динамики. Закон независимости действия сил. Сила инерции при поступательном и вращательном движениях. Принцип Даламбера. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Момент инерции тела. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	2	
	<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> 16. Работа с учебной литературой. Подготовка рефератов «Работа и мощность. Коэффициент полезного действия»		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>			<b>26+6</b>	
Тема 2.1. Основные положения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	1
	17	Задачи сопротивления материалов. Понятие о прочности элементов конструкций. Упругие и пластические деформации Основные виды деформации бруса Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения	2	

	<b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> 18. Подготовка конспекта лекций на тему «Геометрические характеристики плоских сечений»		2	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	19	Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Построение эпюры нормальных напряжений по длине стержня. Понятие о прочности и предельном напряжении. Коэффициент запаса прочности пластичных и хрупких материалов. Расчеты на прочность по допускаемым напряжениям и предельным состояниям. Нормальные и расчетные нагрузки и сопротивления. Методика расчета на растяжение и сжатие	2	
	<b>Практические занятия</b>		4	
	20	№7. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение $\Delta L$		
21	№8. Расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость			
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	22	Срез и смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные напряжения на срез и смятие. Методика расчета на срез и смятие заклепочных, болтовых, сварных соединений		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	23	№9. Выполнение расчетов шпоночных соединений на срез и смятие.		
24	№10. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений			
Тема 2.4. Кручение	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	25	Кручение бруса круглого поперечного сечения. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Правила построения эпюр крутящих моментов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		4	
	26	№11. Построение эпюр крутящих моментов		
27	№12. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении			
Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	28	Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки.	2	
	<b>Практические занятия</b>		4	
	29	№13. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
30	№14. Расчеты на прочность при изгибе			

	<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b> подготовка конспектов лекций</p> <p>31. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе. Свойства контуров эпюр. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции и сопротивления для простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого.</p> <p>32. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса. Понятие о расчетах на усталость.</p> <p>Понятие о жесткости и устойчивости. Продольный изгиб. Критическая сила. Условие устойчивости. Три типа задач при расчете на устойчивость. Выполнение проверочных расчетов на устойчивость элементов сооружений</p>	4	
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>30+2</b>	
Тема 3.1. Общие сведения о передачах	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>33 Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности. Передаточные механизмы, виды передач, их классификация, устройство, назначение, преимущества и недостатки. Основные геометрические соотношения. Передаточное отношение. Фрикционные передачи. Вариаторы. Область применения</p>	2	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>34 №15. Кинематический и динамический расчет привода</p>	2	
Тема 3.2. Редукторы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>35 Редукторы. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов</p>	2	1
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>36 №16. Изучение и расчет геометрических параметров зубчатых пар редуктора</p> <p>37 №17. Выполнение и чтение кинематической схемы редуктора</p> <p>38 №18. Изучение конструкции цилиндрического редуктора</p> <p>39 №19. Изучение конструкции червячного редуктора</p> <p>40 №20. Изучение конструкции конического редуктора</p>	10	
	<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающихся:</b></p> <p>41. Подготовка конспектов лекций на тему «Определение передаточного отношения привода»</p>	2	
Тема 3.3. Детали и сборочные	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>42 Оси и валы. Назначение, конструкция. Методика расчета на прочность и жесткость</p> <p>43 Подшипники скольжения. Назначение, типы, область применения. Материалы.</p>	8	1
		2	
		2	

единицы передач. Соединения деталей машин		Подшипники качения. Назначение и устройство. Классификация		
	44	Соединения разъемные и неразъемные	2	
	45	Муфты. Классификация. Назначение и принцип действия. Подбор и посадка на вал	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	46 48	№21. Сборка узла по чертежу		
			<b>ВСЕГО:</b>	<b>96</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика»:

- приборы:
- для проверки законов трения - 1 шт.
- для определения модуля продольной упругости - 1 шт.
- для определения осадки винтовой цилиндрической пружины - 1 шт.
- для определения модуля сдвига при кручении - 1 шт.
- для проверки устойчивости сжатых стержней - 1 шт.
- для определения прогибов и углов поворота - 1 шт.
- для определения сечения балок - 1 шт.
- машина для испытания образцов нажатия,
- машина для испытания растяжения - 1 шт.
- стенды по разделу: "Детали передач" - 4 шт.
- плакаты по разделам:
- "Теоретическая механика" - 18 шт.
- "Сопротивление материалов" - 20 шт.
- "Детали машин" - 4 шт.
- макеты неразъёмных соединений - 2 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Олофинская В. П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие (Гриф) / В. П. Олофинская. - 2-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017.
2. В.П.Олофинская. Детали машин: краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учеб. пособие (Гриф) / В. П. Олофинская. - 3-е изд. - М.: Форум, 2017.
3. Аркуша А. И. Теоретическая механика и сопротивление материалов: учеб. для ссузов / А. И. Аркуша. - 6-е изд. - М.: Высш. шк., 2016.
4. Сафонова Г. Г. и др. Техническая механика: учеб. (Гриф) / Г. Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А.Ермаков. - М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Сиренко Р. Н. Сопротивление материалов: учеб. пособие / Р. Н. Сиренко. – М.: РИОР, 2016.
6. Тарг С. М. Краткий курс теоретической механики / С. М. Тарг. - М.: Высш. шк., 2015; и последующие издания.

**Дополнительные источники:**

4. Богомаз И. В. Теоретическая механика / И. В. Богомаз. – М., 2011. – (Сер. Б-ка строителя).

5. Бутенин Н. В. и др. Курс теоретической механики: Т. 1. Статика и кинематика / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин. - СПб.: Лань, 2011.; и др. издания.
6. Дарков А. В., Шапошников Н. Н. Строительная механика: учеб. для вузов / А. В. Дарков, Н. Н. Шапошников. – СПб.: Лань, 2013.
7. Лачуга Ю. Ф., Ксендзов В. А. Теоретическая механика. – Ростов н/Д: Феникс / Ю. Ф. Лачуга, В.А. Ксендзов, 2011.
8. Русаков А. И. Строительная механика / А. И. Русаков. – М.: Проспект, 2013.
9. Иванов М. Н., Финогенов В. А. Детали машин: учебник для машиностроительных специальностей вузов/ М. Н. Иванов, В. А. Финогенов, 2012.
10. Воячек А. И., Сенькин В. В. Основы проектирования и конструирования машин: учебное пособие для студентов, изучающих экономику и менеджмент.– Пенза: Изд-во Пензенского университета, 2012.

#### **Отечественные журналы:**

5. «Техника молодежи».
6. «Техническая механика».

#### **Интернет-ресурсы**

Образовательные сайты по технической механике. Форма доступа:

1. [www.toehelp.ru](http://www.toehelp.ru)
3. <http://www.det-mash.ru/>
4. <http://www.det-mash.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	исследование, решение задач, экзамен
читать кинематические схемы	практическая работа, экзамен
определять напряжения в конструкционных элементах	практическая работа, экзамен
<b>Знания:</b>	
основы технической механики	домашняя работа, решение задач, моделирование, экзамен
виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	домашняя работа, экзамен
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	домашняя работа, экзамен
основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	домашняя работа, экзамен

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 02. Материаловедение**

для специальности среднего профессионального образования  
**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)»**

2021 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК механико-строительных дисциплин « ____ » _____ 2021 г. _____ С.В.Чернышова</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР _____ А.С.Лебедев « ____ » _____ 2021 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</b> (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1580, с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г.)</p>
---	---	---

Разработчик:

Чернышова С.В.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Материаловедение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области монтажа и эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям) и профессиональной подготовке по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства материалов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

***Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:***

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

***Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:***

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

***Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по***

***промышленному оборудованию:***

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) 38 часов, в том числе:

Всего учебных занятий 38 часов, из них:

Теоретическое обучение 20 часов;

Лабораторно-практические занятия 18 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса учебной дисциплины в форме ***зачета с оценкой.***

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>38</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>38</b>
в том числе:	
Теоретическое обучение	14
Лабораторных и практических занятий	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
<b>Итоговая аттестация в форме <i>зачета с оценкой</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов</b>			<b>18</b>	
Тема 1.1. Строение, свойства материалов и формирование структуры литых материалов	1	Элементы кристаллографии: кристаллическая решётка, анизотропия, диффузия в металлах и сплавах; жидкие кристаллы: структура полимеров, древесины, стекла. Кристаллизация металлов и сплавов. Форма кристаллов и строение слитков. Получение монокристаллов	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	2	№1. Ознакомление с методикой измерения твёрдости по Роквеллу и Бринеллю		
Тема 1.2. Диаграммы состояния металлов и сплавов	3	Понятие «сплав». Классификация и структура металлов и сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние легирующих элементов на структуру стали	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	4	№2. Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов Fe-FeC		
Тема 1.3. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов	5	Пластическая деформация поликристаллов. Диаграмма растяжения металлов. Свойства пластически деформированных металлов	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	6	№3. Испытание на растяжение материалов		
Тема 1.4. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	7	Классификация видов термической обработки. Основное оборудование для термической обработки. Поверхностная закалка стали. Дефекты термической обработки	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		4	
	8	№4. Исследование методов закалки стали	2	
	9	№5. Термическая обработка алюминиевых и других сплавов	2	
<b>Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении</b>			<b>10</b>	
Тема 2.1. Конструкционные материалы и материалы с особыми технологическими	10	Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструкционной прочности. Классификация конструкционных материалов и их техническая характеристика. Углеродистые стали. Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. Железоуглеродистые сплавы. Общая характеристика и классификация медных сплавов	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	

свойствами	11	№6. Исследование структуры и свойств конструкционной и легированной стали		
Тема 2.2. Износостойкие материалы с упругими свойствами и материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды	12	Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы в приборостроении. Классификация и особенности термической обработки. Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия. Хладостойкие материалы. Радиационно-стойкие материалы	2	2
Тема 2.3. Материалы с малой плотностью и материалы с высокой удельной прочностью	13	Сплавы на основе алюминия. Общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Сплавы на основе магния. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика и классификация титановых сплавов. Бериллий и сплавы на его основе.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	14	№ 7. Исследование магниевых сплавов		
<b>Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами</b>			<b>4</b>	
Тема 3.1. Материалы с особыми магнитными, тепловыми и электрическими свойствами	15	Общие сведения о ферромагнетиках, их классификация. Магнитно-мягкие материалы. Высокочастотные материалы. Общие требования к материалам со специальными магнитными свойствами. Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Материалы высокой электрической проводимости. Полупроводниковые материалы, их строение и получение. Диэлектрики, эмали, лаки.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	16	№8. Проведение микроанализа сталей с особыми свойствами		
<b>Раздел 4. Инструментальные материалы</b>			<b>4</b>	
Тема 4.1. Материалы для режущих и измерительных инструментов. Стали для инструментов	17	Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, высоколегированные и низколегированные. Твёрдые сплавы, сверхтвёрдые материалы для инструментов. Стали для инструментов холодной обработки давлением. Стали для инструментов горячей обработки давлением.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>		2	
	18	№ 9. Проведение микроанализа инструментальных сталей		
<b>Раздел 5. Порошковые и композиционные материалы</b>			<b>2</b>	

Тема 5.1. Порошковые и композиционные материалы	19	Получение изделий из порошка. Метод порошковой металлургии. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки. <i>Зачет с оценкой</i>	2	2
		<b>Всего:</b>	<b>38</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; наглядные пособия (модели изделий, диаграммы, комплект плакатов), а так же техническими средствами обучения: компьютер; мультимедиа проектор; экран.

Лаборатория Материаловедения, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Двоглазов, Г.А. Материаловедение: учебник / Г.А. Двоглазов. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.
2. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2019.
3. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учеб. пособие / Ю.Т. Чумаченко. – Изд. 7-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2018.
4. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред. проф. образования. - 4-е изд., стер. Издательство: Академия – 240 с.
5. Вишневецкий Ю.Т., Материаловедение для технических колледжей: Учебник Издательство: Дашков, 2018 г., 332 с.
6. Сеферов Г.Г., Батиенков В.Т., Сеферов Г.Г., Фоменко А.Л. Материаловедение: Учебник / Издательство: Инфра-М, 2018 г., 150 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2013. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Богодухов С.И., Синюхин А.В., Гребенюк В.Ф. Курс материаловедения в вопросах и ответах: Учебное пособие, Издательство: ашиностроение, 2012 г., 256 с.
3. Давыдова И.С., Максина Е.Л. Материаловедение: Учеб. пособие. РИОР, 2011 г., 240 с.

4. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Основы материаловедения (металлообработка): Учебное пособие для НПО, , Издательство: Академия, 2013 г., 256 с.
5. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2013г., – 336 с.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

- 1.Материаловедение [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.materialscience.ru/ subjects/materialovedenie/](http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/).
- 2.Материаловедение.инфо [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://materiology.info>.
3. Все о материалах и материаловедении [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: Materiall.ru: URL: <http://materiall.ru/>.
4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа : [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html).

#### **Нормативная документация:**

1. ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение.
2. ГОСТ 11150-84 Металлы. Методы испытания на растяжение при пониженных температурах.
3. ГОСТ 25086-87 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа.
4. ГОСТ 7293-85 Чугун высокопрочный ВЧ35.
5. ГОСТ 22536.0-87 Сталь углеродистая и чугун нелегированный.
6. ГОСТ 26630-85 Материалы керамические инструментальные.
7. ГОСТ 20559-75 Сплавы твердые, материалы керамические инструментальные. Правила приемки и методы отбора проб.
8. ГОСТ 28378-89. Материалы конструкционные порошковые на основе железа.
9. ГОСТ Р 50579-93 Материалы композиционные полимерные.
10. ГОСТ 3882-61 предусматривает две группы металлокерамических композиционных материалов.
11. ГОСТ 25761-83. Все виды механической обработки металлов и материалов резанием.
12. ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение.
13. ГОСТ 390-84 (2001) Сталь углеродистая обыкновенного качества.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
<b>Умения:</b>		
Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Визуальным наблюдениям, физическим экспериментом устанавливает вид конструкционного материала	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Проектная работа, Оценка решений ситуационных задач, Зачет
Определять виды конструкционных материалов	Выделяет признаки материалов по заданным критериям;	
Выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	По заданному критерию (прочности, твердости) условиям эксплуатации осуществляет выбор материал для конкретной конструкции	
Проводить исследования и испытания материалов	Осуществляет процесс испытания материалов; Перечисляет основные характеристики материала	
Рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья	Воспроизводит технологию обработки заготовки, выбирает тип металлорежущего станка и рассчитывает технологическое время обработки	
<b>Знания:</b>		
Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии	Перечисляет закономерности процесса кристаллизации в зависимости от температуры; Перечисляет способы термообработки материалов; Перечисляет способы процесса защиты металлов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Устный опрос, Зачет

	от коррозии	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Классификацию и способы получения композиционных материалов	Перечисляет принципы получения композиционных материалов, их особенности в зависимости от компонентов; Классифицирует по заданным критериям	
Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве строение и свойства металлов, методы их исследования	Аргументировано объясняет на основе нормативных источников причины выбора материалов для конкретной технологической машины	
Классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения	Перечисляет виды конструкционных материалов и сплавов; Дает краткую характеристику по химическому составу; Перечисляет область применения разных групп материалов в строительной промышленности	
Методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.	Перечисляет группы станков для металлообработки; Объясняет принципы назначения режимов резания; По алгоритму определяет припуск на обработку, скорость резания, частоту вращения заготовки, подачу инструмента	

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования  
и пусконаладочные работы»**

2017 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК <u>механико-строительных дисциплин</u></p> <p>Протокол № ____ « ____ » _____ 2017 г.</p> <p>Протокол № ____ « ____ » _____ 2018 г.</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР _____/Лебедев А.С./ « ____ » _____ 2017 г. « ____ » _____ 2018 г.</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г.</p>
---	--	---

Организация-разработчик: ГАПОУ «Вольский технологический колледж»

Разработчик: Гавкина Н.Н., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ГАПОУ СО «ВТК»

©  
©  
©  
©  
©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

# **1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
- Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
- Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа технического оборудования и пусконаладочных работ, при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

**ПО.1.** Монтаже и пуско-наладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;

**ПО.2.** Проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

**ПО.3.** Контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;

**ПО.4.** Сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования;

**ПО.5.** Программировании автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;

**ПО.6.** Выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования.

**уметь:**

**У.1.** Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;

**У.2.** Читать принципиальные структурные схемы;

**У.3.** Подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания;

**У.4.** Выполнять монтажные работы;

**У.5.** Пользоваться грузоподъемными механизмами;

**У. 6.** Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;

**У. 7.** Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование;

**знать:**

**3.1.** Основные правила построения чертежей и схем,

**3.2.** Требования конструкторской и технологической документации;

**3.3.** Основные законы электротехники;

**3.4.** Физические, технические и промышленные основы электроники;

**3.5.** Типовые узлы и устройства электронной техники;

- 3.6. Виды, конструкционных и вспомогательных материалов;
- 3.7. Методы измерения параметров и свойств материалов;
- 3.8. Виды движений и преобразующие движения механизмы;
- 3.9. Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- 3.10. Кинематику механизмов, соединения деталей машин;
- 3.11. Виды износа и деформаций деталей и узлов;
- 3.12. Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- 3.13. Методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- 3.14. Трение, его виды, роль трения в технике;
- 3.15. назначение и классификацию подшипников;
- 3.16. Характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- 3.17. Основные типы смазочных устройств;
- 3.18. Типы, назначение, устройство редукторов;
- 3.19. Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- 3.20. Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
- 3.21. Систему допусков и посадок;
- 3.22. Основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
- 3.23. Виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли;
- 3.24. Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;
- 3.25. Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
- 3.26. Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
- 3.27. Правила строповки грузов;
- 3.28. Условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;
- 3.29. Технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- 3.30. Средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах,

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **722** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **388** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **82** часов;

учебной практики – **108** часов.

производственной практики – **144** часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - **Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Обучение по МДК, в час.			Практики		Самостоятельная учебная работа
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	учебная практика, часов	Производственная практика, часов	
ПК 1.1.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10	Раздел 1 Монтаж промышленного оборудования	<b>266</b>	<b>214</b>	80	40	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>52</b>
ПК 1.3 ОК 1-7, ОК 9,10	Раздел 2 Пусконаладочные работы	<b>204</b>	<b>174</b>	92				
ПК 1.1.-1.3 ОК 1-ОК 11	Учебная практика	<b>108</b>						
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>144</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>722</b>	<b>388</b>	172	40	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>82</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ 1. Монтаж промышленного оборудования</b>		<b>270</b>	
<b>МДК 01.01 Организация монтажных работ промышленногооборудования</b>		<b>224</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основы технологии монтажных работ	<b>Содержание</b>	<b>44</b>	
	1. Общие правила производства монтажа. Маршрут технологического процесса монтажа. Примерные объемы работ		1
	2. Техническая документация. Карта технологического процесса монтажа		2
	3. Оборудование, приспособление, инструмент, применяемые при монтаже.		2
	4. Подъемно транспортное оборудование, применяемое при монтаже		
	5. Классификация, назначение, принцип действия и область применения грузоподъемных механизмов. Типы и технические характеристики грузоподъемных устройств		2
	6. Основные параметры грузоподъемных устройств: грузоподъемность, вылет стрелы, скорость движения, пролёт крана, производительность		1,2
	7. Общее устройство двухбалочного мостового и поворотного кранов		2
	8. Расчётные нагрузки и допускаемые напряжения		1,2
	9. Механизм подъёма груза, кинематическая схема, принцип работы.		2
	10. Гибкие тяговые элементы: канаты, цепи. Расчёт и выбор каната и цепи в соответствии с ГОСТ.		2
	11. Полиспасты. Расчёт полиспастов		3
	12. Барабаны, блоки, звёздочки; назначение, конструкция, область применения.		2
	13. Определение основных параметров, основы расчёта на прочность барабана и кованного крюка		1,2
14. Остановы, классификация, основные требования, принцип действия, методика расчёта.	2		

	15.	Тормоза, классификация, конструкция, основные требования, принцип действия		2
	16.	Методика расчета двухколодного грузового тормоза		1,2
	17.	Механизм передвижения: область применения, схемы механизмов, их разновидности, конструкция, принцип действия, силовой расчёт		1,2
	18.	Кинематический расчёт механизма передвижения		
	19.	Крюки и петли, специальные захваты: выбор материалов, методов изготовления		2
	20.	Ковши, бады, грейферы, тали, тельферы, лебедки: конструкция, применение		2
	21.	Ленточные, пластинчатые и скребковые конвейеры		2
	22.	Транспортирующие машины без тягового органа (гравитационные устройства, винтовые конвейеры, пневматические и гидравлические устройства)		3
	<b>Практические работы ( по 4 часов)</b>		24	
	1.	Практическая работа №1 «Подбор и проверка каната по заданным параметрам»		
	2.	Практическая работа № 2 «Определение размеров барабана и расчёт на прочность»		
	3.	Практическая работа № 3 «Выбор и проверка двухколодного тормоза для механизма подъёма»		
	4.	Практическая работа № 4 «Расчёт крюка»		
	5.	Практическая работа № 5 «Подготовка рабочего места и инструмента исходя из видов предполагаемых работ»		
	6.	Практическая работа № 6 «Оформление технической документации на монтажные работы»		
<b>Тема 1.2</b> Фундаменты под оборудование	<b>Содержание</b>		14	2
	1.	Назначение фундаментов под оборудование и общие требования к ним		2
	2.	Устройства и материалы для фундаментов, виды фундаментов		2
	3.	Проектирование и изготовление фундамента, допускаемые отклонения оси, знаки их размещения, разметка под фундамент, провешивание осей монтируемого оборудования		2
	4.	Способы разметки котлована, сечение и глубина фундаментных колодцев под болты, пробки для колодцев		2
	5.	Типовые конструкции монтажных полов		2
	6.	Фундаментные болты и гайки, преимущества анкерных болтов		2
	7.	Заливка и выдержка фундаментов, приемка фундаментов. Сдача фундамента под монтаж		2
	<b>Практические работы</b>		10	
	1.	Практическая работа № 7 «Расчет и нормоконтроль бетонного фундамента под оборудование»		
<b>Тема 1.3</b> Транспортировка и	<b>Содержание</b>		10	
	1.	Поставка, хранение оборудования и подготовка его к монтажу. Техническая документация		2

распаковка оборудования		намонтаж оборудования: документация заказчика, проект организации строительства (ПОС), проект производства работ (ППР), проектно-сдаточная документация.		
	2.	Требования к карте для перевозки оборудования		2
	3.	Виды упаковки оборудования		2
	4.	Методы транспортирования оборудования		2
	5.	Особенности проверки оборудования		2
<b>Тема 1.4.</b> Особенности монтажа оборудования на фундамент	<b>Содержание</b>		24	
	1.	Терминология, понятия и определения теории надёжности: работоспособность, надёжность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность и др.		2
	2.	Способы крепления оборудования к фундаментам, подливка. Понятия и определения сборки и монтажа оборудования.		
	3.	Подготовка сборочных и монтажных работ. Методы сборки и монтажа: совмещенный, параллельный, поточный, последовательный, метод законченного нулевого цикла.		2
	4.	Характеристика соединений деталей при сборке машин. Порядок выявления и способы устранения дефектов при проверке в процессе сборки. Слесарно-пригоночные работы при сборке и монтаже оборудования, их виды, назначения, характеристика.		2
	5.	Монтажно-контрольные приспособления и инструмент, методы контроля качества монтажа промышленного оборудования		2
	6.	Инструменты и приспособления, применяемые при сборке и монтаже оборудования, их назначение, характеристика. Методы и способы контроля качества сборки. Оптико-геодезический метод и применение лазеров при контроле монтажа		2
	7.	Монтаж и центрирование валов и муфт, проверка на параллельность, горизонтальность		2
	8	Балансировка вращающихся деталей, статическая и динамическая балансировка.		2
	9	Монтаж зубчатых, цепных и ременных передач, контроль сборки, испытания. Монтаж узлов с различными типами подшипниками, контроль сборки, испытания.		2
	10	Рациональные методы монтажа оборудования цементных цехов. Порядок выполнения монтажа основного оборудования вращающейся печи		2
	11	Монтаж загрузочного устройства вращающейся печи: подготовительные мероприятия, предварительная сборка узлов, порядок выполнения монтажа, контрольные проверки, применяемые механизмы и приспособления.		2
	12	Правила сдачи оборудования в эксплуатацию после монтажа		2
<b>Практические работы (по 6 часов)</b>			60	
1	Составление технологической карты на монтаж фурменного устройства			

2	Составление технологической карты на монтаж дымового клапана.		
3	Составление технологической карты на монтаж роторного вагоноопрокидывателя		
4	Составление технологической карты на монтаж агломерационной машины		
5	Составление технологической карты на монтаж кислородного конвертера		
6	Составление технологической карты на монтаж МНЛЗ радиального типа.		
7	Составление технологической карты на монтаж воздухонагревателя		
8	Составление технологической карты на монтаж мельницы.		
9	Составление технологической карты на монтаж вращающейся барабанной печи		
10	Составление технологической карты на монтаж эксгаустера.		
<b>Курсовое проектирование</b>		<b>40</b>	<b>2</b>
	Выбор темы проекта. Ознакомление с требованиями к проекту, подбор литературы.	2	
	Определение параметров конвейерной ленты.	2	
	Определение основных параметров роликкоопор		
	Гяговый расчет конвейера.	2	
	Проверка ленты на прочность.	2	
	Проектирование приводной станции	6	
	Проектирование натяжной станции	6	
	Проектирование станины конвейера	6	
	Последовательность монтажа ленточного конвейера.	2	
	Компоновка общего вида конвейера.	2	
	Оформление первого чертежа.	2	
	Компоновка второго чертежа. (Натяжная или приводная станция)	2	
	Оформление второго чертежа.	2	
	Составление спецификаций.	2	
	Защита курсового проекта	2	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			
Формулирование ответов на контрольные вопросы к практическим работам, используя конспекты лекций, методические рекомендации и специальную литературу.			
Доработка отдельных вопросов практических работ.			

<p><b>Самостоятельная работа при изучении 1 раздела ПМ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</li> <li>2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</li> <li>3. Изучение конструкции ручных и электрических талей и выполнение по рисункам кинематических схем механизмов.</li> <li>4. Составление таблицы предельно допустимых норм износа основных деталей грузоподъемных машин.</li> <li>5. Определение мощности двигателя механизма поворота по заданным параметрам.</li> <li>6. Проверка паспортных данных оборудования.</li> <li>7. Определение состава основных работ при монтаже оборудования.</li> <li>8. Выбор монтажных схем для конкретных условий монтажа оборудования</li> <li>9. Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса монтажа по образцу.</li> <li>10. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>11. Организация рабочего места монтажника и слесаря-ремонтника промышленного оборудования.</li> <li>12. Использование сетевых графиков при монтаже оборудования.</li> </ol>	44	
<p><b>Учебная практика</b> <i>Виды работ</i></p> <p>Тема 1.1 Выполнение работ связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъемных работ.</li> <li>1.1.2. Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли.</li> <li>1.1.3. Выполнение строповки, подъема и опускания грузов.</li> </ol> <p>Тема 1.2 Выполнение сборки зубчатых передач</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач.</li> <li>1.2.2. Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус.</li> <li>1.2.3. Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.</li> </ol> <p>Тема 1.3 Монтаж подшипниковых узлов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.3.1. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность.</li> </ol> <p>Тема 1.4 Установка и выверка ременных, цепных передач.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.4.1. Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.</li> <li>1.4.2. Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.</li> </ol> <p>Тема 1.5. Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей перед выполнением сборочных работ.</p>	108	

1.5.1. Монтажно-измерительный инструмент: классификация, назначение, применение, основные метрологические показатели.			
1.5.2. Основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Качества точности. Предельные размеры. Вал, отверстие.			
1.5.3. Организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей.			
<b>Раздел 2 Пусконаладочные работы</b>		<b>208</b>	
<b>МДК 01.02</b> <b>Осуществление</b> <b>пусконаладочных работ</b> <b>промышленного</b> <b>оборудования</b>		<b>174</b>	
<b>Тема 2.1</b> Испытания узлов и механизмов оборудования после монтажа	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	
	1. Последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после монтажа		
	2. Технологический процесс испытаний промышленного оборудования после монтажа.		
	3. Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования.		
	4. Проверка давления в цилиндрах, давления масла и топлива, воды, пара, подачи насоса, развиваемой мощности, грузоподъемности промышленного оборудования.		
	5. Методы и виды испытаний промышленного оборудования.		
	6. Принцип работы оборудования для проведения испытаний (стенды).		
	7. Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования: визуальный, проверка на ощупь, простукивание, прослушивание, измерение.		
	8. Испытания и обкатка промышленного оборудования после монтажа		
	9. Виды испытаний (статические и динамические) промышленного оборудования		
	10. Виды обкатки машин. Эксплуатационная обкатка: обкатка двигателя на холостом ходу, обкатка машины на холостом ходу и обкатка машины под нагрузкой.		
	11. Пуск вращающейся печи после монтажа и проведения капитального ремонта.		
	13. Особенности испытания оборудования миксерного отделения сталеплавильных цехов после выполнения монтажа.		
	14. Особенности испытания конвертеров после выполнения монтажа.		
	15. Особенности испытания оборудования установки непрерывной разливки стали		
	16. Особенности испытания оборудования цехов горячей прокатки после выполнения монтажа		
	17. Особенности испытания оборудования цехов холодной прокатки после выполнения монтажа		

	<b>Практические работы</b>	<b>56</b>	
	1 Организация работ по испытанию промышленного оборудования после монтажа.	10	
	2 Составление пакета документации на испытания оборудования	10	
	3 Проверка давления в цилиндрах, давления масла и топлива, воды	12	
	4 Проверка давления подачи насоса.	12	
	5 Обкатка двигателя на холостом ходу	12	
<b>Тема 2.2</b> Пусконаладочные работы узлов и механизмов оборудования после монтажа	<b>Содержание</b>	<b>48</b>	2
	1. Выполнение пусконаладочных работ		
	2. Последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах.		
	3. Технологический процесс пусконаладочных работ.		
	4. Инструкции и правила проведения пусконаладочных работ.		
	5. Способы и средства контроля пусконаладочных работ.		
	6. Особенности пусконаладочных работ оборудования цементного двора цементных цехов.		
	7. Особенности пусконаладочных работ оборудования миксерного отделения цементных цехов после выполнения монтажа.		
	8. Особенности пусконаладочных работ после выполнения монтажа конвертеров и механизмов их привода.		
	9. Особенности пусконаладочных работ оборудования установки непрерывной подачи сырья после проведения монтажа отдельных узлов.		
	10. Особенности пусконаладочных работ оборудования цехов помола после выполнения монтажа		
	11. Особенности пусконаладочных работ оборудования цехов фасовки после выполнения монтажа		
	<b>Практические работы</b>	<b>36</b>	
	1 Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования после монтажа.	12	
2 Составление пакета документации на пуско-наладку оборудования	12		
3 Составление технологического процесса пусконаладочных работ.	6		
4 Контроль пусконаладочных работ.	6		



отверстий деталей.		
<p><b>Производственная по профилю специальности итоговая по модулю</b></p> <p><i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования;</li> <li>- проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП;</li> <li>- составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;</li> <li>- особенности монтажа промышленного оборудования;</li> <li>- программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования;</li> <li>- выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.</li> </ul>		
<b>Всего</b>	<b>730</b>	

Для

характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагают наличие учебного кабинета «Монтаж и ремонт промышленного оборудования»; мастерских: слесарно-механической и слесарно-сборочной; лаборатории «Технологического оборудования».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Монтаж и ремонт промышленного оборудования»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект изношенных деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект бланков технологической и ремонтной документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, плакаты, модели, узлы механизмов, приспособления для ремонта и монтажа оборудования).

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

#### 1. Учебно-производственной слесарно-механической

- Верстак с тисками
- Разметочная плита
- Кернер
- Чертилка
- призма для закрепления цилиндрических деталей
- угольник
- угломер
- молоток
- зубило
- комплект напильников
- сверлильный станок
- набор свёрл
- правильная плита
- ножницы по металлу
- ножовка по металлу
- наборы метчиков и плашек
- степлер для вытяжных заклёпок
- набор зенковок
- заточной станок
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные
- наборы инструментов
- заготовки
- Приспособления, принадлежности, инвентарь:
- Шкаф для хранения инструментов
- Стеллажи для хранения материалов
- Шкаф для спец. одежды обучающихся

*Спецодежда.*

- Перчатки тканевые
- Халат или комбинезон

- Маска защитная
- Очки защитные

#### *Безопасность*

- Аптечка
  - Огнетушитель
2. Учебно-производственной слесарно-сборочной
- рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - приспособления; верстаки;
  - заготовки для выполнения слесарных работ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### 1. Технологического оборудования

- макеты промышленного оборудования
- грузоподъемные устройства
- стол для разборки и сборки узлов
- приспособления для сборки-разборки
- сверлильный станок, верстаки
- слесарный и контрольно – измерительный инструмент
- стенды для контроля деталей и узлов при ремонте и сборке
- комплект образцов шероховатости
- макеты монтажных схем оборудования
- комплект учебно-методической документации

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Воронкин Ю. Н., Поздняков Н.В. «Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования» издательство «Академия» Москва 2010 г. – 240 с
2. Покровский Б. С. «Ремонт промышленного оборудования» Образовательный издательский центр «Академия» 2006 г. – 206 с
3. Покровский Б. С. «Основы технологии сборки машин и механизмов» Образовательный издательский центр «Академия» 2010 г. – 287 с
4. Ящура А. И., Колпачков В. И., Белолобский И. А. Единое положение о планово-предупредительных ремонтах технологического и механического оборудования промышленных предприятий России. - М.: ГИГХС, 2003.
5. Ящура А. И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. Справочник. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005

#### **Нормативные документы:**

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 15-ФЗ, с изменением от 10.01.03 г. — М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность», 2003.
2. Расследование и учет аварий и несчастных случаев. Сборник. 3-е издание исправленное и дополненное. Серия 29, вып. 1. — М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность», 2003.
3. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
5. Правила устройства электроустановок. 7-е изд. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.

6. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
  7. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
  8. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок с изменениями и дополнениями. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
  9. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций. ПОТ Р М-026-2003. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
  10. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства. ПОТ Р М-025—2002. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
  11. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок. ПОТ Р М-015—2000. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  12. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт). ПОТ Р М-008-99. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
  13. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия). ПОТ Р М-029—2003. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
  14. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов. ПОТ Р М-007—98. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  15. Межотраслевые правила по охране при работе на высоте. ПОТ Р М-012-2000. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  16. Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах. ПОТ Р М-017-2001. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  17. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газо сварочных работах. ПОТ Р М-020—2001. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  18. Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов. ПОТ Р М-019-2001. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  19. Межотраслевые правила по охране труда при газоплазменной обработке материалов. ПОТ Р М-023—2002. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
  20. Межотраслевые правила по охране труда при нанесении металлопокрытий. ПОТ Р М-018—2001. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001.
  21. Межотраслевые правила по охране труда при проведении работ по пайке и лужению изделий. ПОТ Р М-022—2002. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
  22. ГОСТ 21623-76. Система технического обслуживания и ремонта техники. Показатели для оценки ремонтпригодности. Термины и определения.
  23. ГОСТ 21571—76. Система технического обслуживания и ремонта техники. Методы определения допускаемого параметра технического состояния и прогнозирования остаточного ресурса составных частей агрегатов машин.
  24. ГОСТ 12.1.009-76. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения.
  25. ГОСТ 2.609-79. ЕСКД. Порядок разработки, согласования и утверждения эксплуатационных и ремонтных документов.
- Дополнительные источники:**
1. Афанасьев Н. А., Юсипов М. А. Система технического обслуживания и ремонта оборудования энергохозяйства промышленных предприятий. — М.: Энергоатомиздат, 1989.
  2. Веденеев Л. Г. и др. Справочник по техническому обслуживанию и ремонту лесозаготовительных машин и оборудования. — М.: Лесная промышленность, 1979.
  3. Гельберг Б. Т., Пекелис Г. Д. Ремонт промышленного оборудования. — М.: Высш. школа, 1981.
  4. Донченко Л. С., Донченко В. А. Справочник механика рудообогатительной фабрики. — М., Недра, 1986.
  5. Киселев Г. Ф., Колпачков В. И., Ящура А. И. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования предприятий по производству минеральных удобрений. - М.: Химия, 1991.
  6. Краткий автомобильный справочник. - М.: Трансконсалтинг, 1995.

7. Металлорежущие станки: Номенклатурный каталог. Часть I. Универсальные станки. Часть II. Специальные и специализирующие станки.— М.: ВНИИТЭМР, 1992.
8. Нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости планово-периодического ремонта оборудования горнохимической промышленности. - М.: Недра, 1977.
9. Окопишников Л. И. и др. Техническое обслуживание и ремонт оборудования углеобогащительных фабрик. — М.: Недра, 1977.
10. Положение о планово-предупредительном ремонте оборудования открытых горных работ на предприятиях угольной промышленности СССР. - М.: Минуглепром, 1983.
11. Положение о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Министерства угольной промышленности СССР. — М.: Минуглепром, 1981.
12. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. — М.: Транспорт, 1986.
13. Рахмилевич З. З., Радзин И. М., Фармазов С. А. Справочник механика химических и нефтехимических производств. — М.: Химия, 1985.
14. Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин. - М.: ЦНИИОМТП, 1993.
15. Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий химической промышленности. — М.: Химия, 1976.
16. Справочник механика открытых работ / Под редакцией М. И. Щадова. — М.: Недра, 1987.
17. Справочник механика энергетического строительства. — М.: Энергоатомиздат, 1996.
18. Филимонов А. Т. Ремонт самоходного оборудования на подземных рудниках. — М.: Недра, 1987.
19. Шейнин Л.А. и др. Эксплуатация дорожных машин. - М.: Машиностроение, 1980.
20. Ящура А. И. Система технического обслуживания и ремонта техники. - М.: Оборониздат, 1973.

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Специализированный и информационно – аналитический Интернет ресурс, посвященный машиностроению. Форма доступа: <http://www.i-mash.ru/>
2. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM/-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско – технологической подготовки производства. Форма доступа: <http://www.fsapr2000.ru/>
3. «Библиотека машиностроения». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу. Форма доступа: <http://www.lib-bkm.ru/>
4. «Инструмент. Технология. Оборудование» – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Форма доступа: <http://www.sandvik.coromant.com>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы» является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Обработка материалов резанием, станки и инструменты», «Экономика отрасли», «Электротехника и основы электроники», «Инженерная графика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Технология отрасли», «Охрана труда и бережливое производство», «Безопасность жизнедеятельности».

При выполнении практических и лабораторных работ студентам оказываются консультации.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» по направлению подготовки по специальности «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по

отраслям)».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Типовое промышленное оборудование», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда, имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы по профилю специальности не менее 5 лет, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	- обоснованность выбора грузоподъемных механизмов, знания правил техники безопасности при монтаже и ремонте промышленного оборудования, особенности пользования грузоподъемными механизмами.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>тестирование или контрольные работы по темам МДК;</i> - <i>экспертная оценка оформления и выполнения практических работ;</i> - <i>защита практических работ;</i> - <i>решения ситуационных задач;</i> <i>Дифференцированные зачеты по МДК 1, учебной и производственной практикам</i> <i>квалификационный экзамен по профессиональному модулю</i>
	- составление монтажных схем оборудования.	
	- расчет предельных нагрузок грузоподъемных устройств	
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.	- проводить технические грамотные проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно – измерительных приборов	
	- технически – грамотное обоснование методов контроля точности и шероховатости поверхности деталей	
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного	- технически грамотное устранение нарушений, связанных с пусконаладочными работами и испытанием промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>тестирование или контрольные работы по темам МДК;</i> - <i>экспертная оценка</i>

оборудования в соответствии с технической документацией.	- подготовка ремонтной и технической документации на производстве ремонтных и монтажных работ. Оформление приемно – сдаточных актов.	<i>оформления и выполнения практических работ;</i> <i>- защита практических работ;</i> <i>- решения ситуационных задач;</i> <i>Дифференцированные зачеты по МДК 1, учебной и производственной практикам</i> <i>квалификационный экзамен по профессиональному модулю</i>
	- обоснование применение методов и видов промышленного оборудования	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач,</i> <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> <i>Дифференцированный зачет по учебной практике</i> <i>Экзамен (квалификационный) по модулю</i>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач,</i> <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной</i>

		<i>программы Дифференцированный зачет по учебной практике Экзамен (квалификационный) по модулю.</i>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы Дифференцированный зачет по учебной практике Экзамен (квалификационный) по модулю.</i>
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельность	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы Дифференцированный зачет по учебной практике Экзамен (квалификационный) по модулю.</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантность в рабочем коллективе	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование,</i>

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p><i>тестирование, решение ситуационных задач,</i> <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i> <i>Дифференцированный зачет по учебной практике</i></p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p><i>Экзамен (квалификационный) по модулю.</i></p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i></p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p><i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p>	<p><i>Дифференцированный зачет по учебной практике</i> <i>Экзамен (квалификационный) по модулю.</i></p>

	<p>Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	
--	---	--

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности**

Для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)»

**2023 г.**

<p>Рассмотрена на заседании ЦК</p> <p>_____</p> <p><b>(Название ЦК)</b></p> <p>_____</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2023 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2024 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2025 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2026 г.</p> <p>_____</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по УР</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 2023 г.</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 2024 г.</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 2025 г.</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 2026 г.</p> <p>_____</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Приказ МО и науки РФ от 09.12.2016 N1580 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)"</p>
--	---	---

Разработчики:

Алексеев В.Ю.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)", утвержденного приказом МО и науки РФ от 09.12.2016 N1580

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
 Объем образовательной нагрузки 68 часов, в том числе:  
 учебных занятий- 58 часов.  
 самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>58</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторных и практических занятий	14
итоговая аттестация	2
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>10</b>
в том числе:	
1. работа с нормативной, учебной, методической и справочной документацией.	5
2. написание рефератов.	3
3. подготовка проектов.	2
<b>Итоговая аттестация: в форме зачета с оценкой</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности (Основы военной службы - для юношей)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и организация защиты населения</b>	<b>12</b>	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного характера	Опасности, их классификация. Принципы, методы, средства защиты. Источники возникновения чрезвычайных ситуаций, фазы развития, виды поражений. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам	1	2
	Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценка обстановки. Виды, цели, задачи мониторинга. Система (составные части) мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, режимы функционирования. Критерии оценки химической и радиационной обстановки	1	
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного времени	МЧС России, основные задачи. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, силы и средства. Классификация зданий, помещений по пожарной опасности. Первичные средства пожаротушения	1	2
Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного времени	Нормативно – правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Основные принципы защиты. Классификация нормативно – правовых и нормативно – технических документов. Федеральные законы и другие нормативно – правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности	1	2
	<b>Практическое занятие:</b> Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах. Порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи, медицинской защиты	2	3
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Общие понятия. Факторы, влияющие на устойчивость объектов экономики. Основные направления и мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<p><b>Самостоятельная аудиторная работа:</b> Характеристика аварийно - химически опасных веществ. Воздействие отравляющих веществ на организм человека. Средства и способы защиты от них.</p> <p><b>Самостоятельная аудиторная работа:</b> Основные мероприятия единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), проводимые в режиме повседневной готовности, повышенной готовности, режиме чрезвычайной ситуации. Организация аварийно – спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.</p>	2  2	
	<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>	<b>48</b>	
Тема 2.1. Основы обороны государства	<p>Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Россия в международном сообществе. Национальные интересы России. Обеспечение национальной безопасности. Основные характеристики национальной безопасности. Угрозы национальной безопасности</p> <p>Терроризм – как серьезная угроза национальной безопасности Российской Федерации. Террористическая деятельность, террористический акт. Противодействие терроризму; особенности современного терроризма</p> <p>Гражданская оборона - составная часть обороноспособности Российской Федерации. Задачи и основные мероприятия; способы защиты населения от оружия массового поражения, от негативных воздействий чрезвычайных</p>	4  4  4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p>ситуаций</p> <p>Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны страны. Предназначение Вооруженных Сил; организация обороны страны. Права и обязанности граждан в области обороны</p> <p>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск и их предназначение</p> <p>Основные задачи Вооруженных Сил России, их роль в системе национальной безопасности страны</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Виды и рода Вооруженных Сил Российской Федерации</p> <p>Воинская обязанность, ее составляющие. Воинский учет</p> <p>Медицинское освидетельствование. Отсрочки и освобождение от обязанностей военной службы по медицинским и др. основаниям</p> <p>Призыв и прохождение военной службы по призыву и по контракту. Пребывание в запасе. Альтернативная гражданская служба.</p> <p>Общие должностные и специальные обязанности военнослужащего</p> <p>Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарная ответственность военнослужащих. Общие понятия. На чем основывается и чем достигается, к чему обязывает. Поощрения и взыскания, налагаемые на военнослужащего</p> <p>Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Уклонение от исполнения обязанностей военной службы, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, нарушения правил несения службы</p>	2	3
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Определение правовой основы военной службы в законодательстве Российской Федерации</p>	6	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему		
	Сущность международного гуманитарного права и основные его источники		
Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания	Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации	4	2
	Символы воинской чести, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	<b>Самостоятельная аудиторная работа:</b> Военная история России.	2	
	<b>Самостоятельная аудиторная работа:</b> Дни воинской славы России	2	
	<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>	<b>6</b>	
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Определения, критерии здоровья человека и здорового образа жизни. Здоровье физическое и духовное и их взаимосвязь. Общественное здоровье	2	2
	Факторы формирующие здоровье и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье		
	<b>Практическое занятие:</b>	2	3
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях		
	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>Самостоятельная аудиторная работа:</b> Оказание помощи при поражении электрическим током, утоплении. Защитная система человеческого организма	2	3
	<b>Итоговая аттестация: зачет с оценкой</b>	2	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (указание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому оснащению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- стенды тематические;
- видеофильмы: «Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве», «Пожарная безопасность предприятия», «Гражданская оборона», «Эффективность использования робототехнических комплексов», «Защита населения от чрезвычайных ситуаций», «День передовых технологий и инноваций»;
- учебно-методический комплекс, ориентированный на использование информационных технологий;
- комплект плакатов: «Основы оказания первой медицинской помощи», «Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера»; - индивидуальные средства защиты органов дыхания, кожи, медицинские средства;
- имитаторы отравляющих веществ.

Технические средства обучения:

- приборы химической и радиационной разведки;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### 1. Учебники:

1. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Безопасность жизнедеятельности – РАН, РАО, издательство «Просвещение», 2021.

2. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности. - М: Академия, 2021.

3. Арустамов Э. А., Гуськов Г. В., Косолапова Н. Б. , Н. А. Прокопенко Н. А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник 8-е изд. –М.: Академия ИЦ, 2020 г.

##### 2. Электронные ресурсы:

1. **Косолапова, Н.В.** Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2019. — 192 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05827-5. — URL: <https://book.ru/book/922677> — Текст : электронный.

2. **Микрюков, В.Ю.** Безопасность жизнедеятельности : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 283 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05016-3. — URL: <https://book.ru/book/918804> — Текст : электронный.

##### 3. Интернет-ресурсы:

«Вооружённые Силы Российской Федерации». Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>;

«Нормативно-правовые документы». Форма доступа: <http://www.consultant.ru/>;

«Система стандартов безопасности в ЧС».

Форма доступа: <http://www.allbest.ru/>;

«Первая медицинская помощь».

Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>;

Издательство «Русский журнал».

Форма доступа: <http://www.russmag.ru/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, моделирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	проверка выполнения домашнего задания, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	проверка выполнения домашнего задания, анализ рабочих ситуаций, моделирование, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	выполнение норматива по одеванию противогаза, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
применять первичные средства пожаротушения	наблюдение зачет с оценкой
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	решение тестовых заданий, зачет с оценкой
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	проверка выполнения домашнего задания, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	наблюдение, решение ситуационных задач, моделирование, зачет с оценкой
оказывать первую помощь пострадавшим	решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
<b>Знания:</b>	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	проверка выполнения домашнего задания, решение ситуационных задач, зачет с оценкой
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной	проверка выполнения домашнего задания, решение ситуационных

деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	задач, тестовых заданий, зачет с оценкой
основы военной службы и обороны государства;	проверка выполнения домашнего задания, решение тестовых заданий, зачет с оценкой
задачи и основные мероприятия гражданской обороны	практические действия во время занятий; действия по сигналам оповещения, зачет с оценкой
способы защиты населения от оружия массового поражения	проверка выполнения домашнего задания, решение ситуационных задач, зачет с оценкой
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	решение ситуационных задач, зачет с оценкой
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	решение тестовых заданий
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	проверка выполнения домашнего задания
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	решение ситуационных задач, зачет с оценкой
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	проверка выполнения домашнего задания, решение ситуационных задач, зачет с оценкой

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности среднего профессионального образования  
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

<p>Рассмотрена на заседании механико – строительных дисциплин</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2017 г.</p> <p>Протокол № _____ « ____ » _____ 2019 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УР _____/Лебедев А.С./</p> <p>« ____ » _____ 2017 г.</p> <p>« ____ » _____ 2019 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г.</p>
---	---	---

Разработчик:  
Гавкина Н.Н.  
Чернышова С.В.

преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»  
преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>7. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования** (по отраслям), утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

***ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:***

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**ПК 1.1.** Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

**ПК 1.2.** Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

**ПК 1.3.** Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

**ПК 2.1.** Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

**ПК 2.2.** Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

**ПК 2.3.** Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

**ПК 2.4.** Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием

**ПК 3.1.** Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

**ПК 3.2.** Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов

**ПК 3.3.** Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

**ПК 3.4.** Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки (всего) **34** часа, в том числе:

Всего учебных занятий 28 часов, из них

Теоретическое обучение 8 часов;

практических занятий 18 часов;

Итоговая аттестация 2 часа.

Самостоятельная учебная работа 6 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>28</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	18
<i>Самостоятельная аудиторная работа</i>	<b>6</b>
<b>Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Введение в ИТПД. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ. Общие сведения о CAD/CAM/CAE системах. Принципы функционирования САПР. Компьютерное моделирование в машиностроении		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Реферат на тему «Обзор отечественных машиностроительных САПР»</i>	2	
<b>Раздел 2. Оформление конструкторской документации посредством САД-систем</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	8	
	Практическая работа № 1 «Создание сборочного чертежа в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 2 «Оформление документации на изделие в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 3 «Создание спецификации на изделие в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 4 «Создание чертежа из спецификации в Компас-3D»	2	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Конспект на тему «Типы документов в Компас-3D. Виды конфигураций»</i>	2		
<b>Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 3.1 Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическая работа № 5. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.	2	1
	Практическая работа № 6. Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD. Создание структурированного документа	2	2

<b>Тема 3.2 Компьютерные презентации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение		1
<b>Раздел 4. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 4.1. Компьютерные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц		1
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	2
	Практическая работа № 7. Создание сайта		
<b>Тема 4.2. Основы информационной и технической компьютерной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		1
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическая работа № 8. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		2
	<b>Рекомендуемая тематика самостоятельной работы обучающихся</b> Подготовка компьютерных презентаций по темам: Классификация средств защиты, Установка паролей на документ, Программно-технический уровень защиты, Защита от компьютерных вирусов	2	
	<b>Зачетное занятие</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Программа учебной дисциплины реализуется в кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование компьютерного кабинета:

1. Мультимедиа проектор;
2. Персональный компьютер – рабочее место преподавателя;
3. Персональный компьютер – рабочее место студента;
4. Принтер лазерный;
5. Принтер цветной;
6. Принтер лазерный сетевой;
7. Сервер;
8. Источник бесперебойного питания;
9. Комплект сетевого оборудования;
10. Комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
11. Копировальный аппарат.
12. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации
13. Устройства создания графической информации (графический планшет);
14. Сканер;
15. Цифровой фотоаппарат;
16. Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер);
17. Цифровая видеокамера;
18. Web-камера;
19. Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры);
20. Внешний накопитель информации;

#### *УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ*

1. Конструктор для изучения логических схем;
2. Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники;
3. Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.
4. Модели;
5. Устройство персонального компьютера;
6. Преобразование информации в компьютере;
7. Информационные сети и передача информации;
8. Модели основных устройств ИКТ

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Кудрявцев Е. М. Компас -3D V8 Наиболее полное руководство. – М.: ДМК Пресс 2017.
2. Митрофанов С. П. Автоматизация технологической подготовки производства / Гуньков Ю. А., Куликов Д. Д. – М.: Машиностроение, 2016.

#### **Дополнительные источники:**

1. Корячко В. П. Теоретические основы САПР / В.П. Корячко, В.М. Курейчик – М.: Энергоатомиздат, 2004.

2. Корячко В. П., Курейчик В. М., Норенков И. П. Теоретические основы САПР. М., "Энергоатомиздат", 1987.
3. Потемкин А. Н. Инженерная графика. М. "Лори", 1997.
4. КОМПАС-ГРАФИК для Windows™ 95, Windows™ NT. Руководство пользователя. СПб., АО АСКОН, 18 марта 1998

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «САПР и графика». Форма доступа: <http://www.sapr.ru/>
2. Все о САПР. Динамично развивающийся портал по САПР  
Форма доступа: <http://www.cad.ru>
3. CAD Laboratory of ИНРС&DB Страница Лаборатории САПР.  
Форма доступа: <http://www.csa.ru/CSA/CADS/>
4. Virtual library at CAD/KPI. Виртуальная библиотека Киевского политехнического института. Форма доступа: <http://cad.ntu-kpi.kiev.ua>
5. CADmaster: информационный ресурс для профессионалов САПР. Форма доступа: <http://www.cadmater.ru/>
6. CAD/CAM/CAE Observer - Redaction Words. Новый профессиональный журнал по САПР. Форма доступа: <http://www.cadcamcae.lv/>
7. Специализированная лаборатория "Технопарк компьютерного инжиниринга" на базе Уральского государственного технического университета. Форма доступа: <http://www.cae.ustu.ru/>
8. Сайт МВТУ им. Баумана ГОСТы и СНИПы. Форма доступа: <http://mt2.bmstu.ru/reference.php>
9. САПР в машиностроении. Машиностроительные ГОСТы и ОСТы  
Форма доступа: <http://sapr.km.ru/>
10. Сертификация в России ГОСТы, СНИПы, РД и ISO. Форма доступа: [http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/re.cgi?u=\[0\]infr.html](http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/re.cgi?u=[0]infr.html)
11. ГОСТы (ЕСКД, сварка и многое другое) Форма доступа: <http://exkavator.ru/library/docs/gosts/eskd>
12. Форма доступа: <http://ascon.ru/>

#### **Отечественные журналы:**

1. «Инструмент. Технология. Оборудование»;
2. «Информационные технологии»
3. Профессиональные информационные CAD/CAM/CAE/PDM системы.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
----------------------------	---

<b>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>результатов обучения</b>
<p><b>Знания:</b> базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <b>Итоговая аттестация</b> в виде устных ответов на зачете с оценкой</p>
<p><b>Умения:</b> оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий <b>Итоговая аттестация:</b> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете с оценкой</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

для специальности среднего профессионального образования  
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

2021 год

Рассмотрена на заседании ЦК _____ <b>(Название ЦК)</b> _____ <b>(ФИО Председателя ЦК)</b> Протокол №__ «__»____ 2021 г. _____ Протокол №__ «__»____ 2022 г. _____ Протокол №__ «__»____ 2023 г. _____ Протокол №__ «__»____ 2024 г. _____ Протокол №__ «__»____ 2025 г.	Утверждаю Заместитель директора по УР Л.В.Игнатъева _____ «__»____ 2021 г. _____ «__»____ 2022 г. _____ «__»____ 2023 г. _____ «__»____ 2024 г. _____ «__»____ 2025 г. _____	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12</b> <b>«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</b> (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1580
--	---	--

Разработчики:

Подгорнова Л.А

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общие компетенции:

### **ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

*Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:*

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в

соответствии с технической документацией.

***Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:***

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

***Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:***

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Учебным планом для данного предмета определено:

объем образовательной нагрузки (всего) – 38 часов

из них:

- учебных занятий - 32 часов, в т.ч.:

- теоретическое обучение – 16 часа;
- практических занятий – 10 часов;
- самостоятельных учебных работ – 4 часов.
- промежуточная аттестация – 2 часа

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме **зачёта с оценкой.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>38</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> зачёт с оценкой	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</b>		<b>6</b>	
Тема 1.1. Требования охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.		
	2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.		
	3. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.		
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.		
	2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.		
	3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	2	
	<b>Самостоятельная работа №1</b>		
Государственная политика в области охраны труда			
<b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Производственный травматизм	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.		
	2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.		
	3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	2	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>			
1. Практическое занятие: Оказание первой помощи при различных травмах			
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.		

	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.		
	3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	2	
	2. Практическое занятие: Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.		
	<b>Самостоятельная работа №2</b>	2	
	Производственная безопасность		
<b>Раздел 3. Производственная санитария</b>		<b>14</b>	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.		
	2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.		
	3. Освещение производственных помещений.		
	4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.		
	5. Требования электробезопасности.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	2	
	3. Практическое занятие: Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.		
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.		
	2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.		
	3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	2	
	4. Практическое занятие: Использование средств индивидуальной и групповой защиты.		
Тема 3.3. Охрана труда при работе с вычислительной	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ		
	2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей		

техникой	3. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	2	
	5. Практическое занятие: Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>32</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М: Энас, 2014.

2. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.

3. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016.

4. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.

5. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.

6. Девисилов В.А. Охрана труда.-М.: ФОРУМ:ИНФА-М, 2015.

##### **1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Информационный портал «Охрана труда в России» – Режим доступа <https://ohranatruda.ru>

Консультант плюс – Режим доступа [http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana\\_truda](http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda)

Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда – режим доступа <https://www.trudohrana.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Кичигин Н.В., Пономарев М.В., Пуряева А.Ю. Постатейный комментарий к Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». — М.: Юстиц-информ, 2012.

2. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.: Энас, 2015

3. Юдин Е.Я. Охрана труда в машиностроении.- М.:Машиностроение, 2013.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда;</li> <li>- предьявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда;</li> <li>- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ;</li> <li>- предьявляет знания и умения оказания первой помощи при различных травмах</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</li> </ul>		
--	--	--

### Контроль сформированности ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности  Определение этапов решения задачи.  Определение потребности в информации  Осуществление эффективного поиска.  Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий  Оценка рисков на каждом шагу  Оценивание плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач  Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.  Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;  Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)  Применение современной научной профессиональной терминологии  Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик</p>

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимание значимости своей профессии Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 9 Использовать информационные технологии в	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при

профессиональной деятельности.		выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составлять бизнес план Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик

### Контроль сформированности ПК

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Вскрытие упаковки с оборудованием Проверка соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место Подготовительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) Проведение работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа Диагностика технического состояния единиц оборудования Контроль качества выполненных работ	Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен
ПК1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Анализ исходных данных (техническая документация, узлы и механизмы) Выполнение строповки в соответствии со схемами строповки металлоконструкций	Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная

	<p>для их подъема и перемещения с помощью кранов и других грузоподъемных средств</p> <p>Сборка металлического каркаса</p> <p>Облицовка металлического каркаса</p> <p>Сборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Контроль качества выполненных работ</p>	<p>аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места</p> <p>Ознакомление с технической документацией изготовителя по наладке оборудования, определение технологического процесса и планирование последовательности выполнения работ</p> <p>Комплектование необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента</p> <p>Подготовительные работы при проведении испытаний промышленного оборудования</p> <p>Наладка автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования</p> <p>Проверка соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определение причин отклонений от них при испытаниях</p> <p>Контроль качества выполненных работ</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК2.1.Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p>Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места</p> <p>Проверка технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом</p> <p>Выполнение регламентных работ</p> <p>Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией</p> <p>Контроль качества выполненных работ</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его</p>	<p>Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места</p> <p>Диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса, тестирования, практических занятий;</li> </ul>

узлов и элементов	промышленного оборудования Дефектация узлов и элементов промышленного оборудования Контроль качества выполненных работ	контрольных; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места Анализ исходных данных (техническая документация, промышленное оборудование) Проведение работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов для ремонта Разборка и сборка сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования Проведение ремонтных работ промышленного оборудования Замена сборочных единиц промышленного оборудования Контроль качества выполненных работ	Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен
ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	Проверка правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя Проверка и регулировка всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности Наладка и регулировка сложных узлов и механизмов, оборудования Замер и регулировка зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя Контроль качества выполненных работ	Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен
ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен
ПК 3.2. Разрабатывать	Разработка технологической документации	Текущий контроль в

<p>технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</p>	<p>для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов</p>	<p>форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>	<p>Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен</p>
<p>ПК3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена. Квалификационный экзамен</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

2022 г.

Рассмотрена на заседании ЦК электротехнических дисциплин	Утверждаю Заместитель директора по УР _____ А.С.Лебедев	Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580
Протокол № _____ « _____ » _____ 2022 г.	« _____ » _____ 2022 г.	
Протокол № _____ « _____ » _____ 2023 г.	« _____ » _____ 2023 г.	
Протокол № _____ « _____ » _____ 2024 г.	« _____ » _____ 2024 г.	
Протокол № _____ « _____ » _____ 2025 г.	« _____ » _____ 2025 г.	
Протокол № _____ « _____ » _____ 2026 г.	« _____ » _____ 2026 г.	

Разработчики:  
Нарватова В.Б.

преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами: «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», «Электротехника и основы электроника», «Технологическое оборудование», «Технология отрасли», «Охрана труда и бережливое производство», «Экономика отрасли», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», профессиональными модулями ПМ.01. «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02. «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» и ПМ.03. «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».

**1.2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать рациональный способ обработки деталей;
- оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- производить расчёты режимов резания;
- выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;
- читать кинематическую схему станка;
- составлять перечень операций обработки;
- выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы, и зубчатого колеса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение, классификацию. Конструкцию. Принцип работы и область применения металлорежущих станков;
- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
- основные положения технологической документации;

- методику расчёта режимов резания;
- основные технологические методы формирования заготовок.

**ОК и ПК, актуализируемые в рамках данной дисциплины:**

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ОК 11.** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**ПК 1.1.** Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

**ПК 1.2.** Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

**ПК 1.3.** Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

**ПК 2.1.** Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

**ПК 2.2.** Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

**ПК 2.3.** Проводить ремонтные работы по восстановлению

работоспособности промышленного оборудования.

**ПК 2.4.** Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

**ПК 3.1.** Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

**ПК 3.2.** Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

**ПК 3.3.** Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

**ПК 3.4.** Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Учебным планом для данной дисциплины определено:  
объём образовательной нагрузки (всего) – 38 часов,  
из них:

- учебных занятий - 32 часа, в т.ч.:
  - теоретическое обучение – 18 часов;
  - практических занятий – 10 часов;
  - самостоятельных учебных работ – 4 часа.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме экзамена.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	38
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
теории	22
лабораторные работы	
практические работы	10
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Технологические методы производства заготовок</b>				
Тема 1.1. Основы литейного производства	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Классификация способов изготовления отливок. Литье в песчаные формы. Специальные способы литья для изготовления отливок.		
Тема 1.2. Технология обработки давлением	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Классификация видов обработки давлением. Прокатка, прессование и волочение. Процессы производства заготовок и готовых деталей. Ковка и штамповка.		
Тема 1.3. Технология производства заготовок сваркой	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	2	Электрические виды сварки. Сварка плавлением и давлением.		
<b>Раздел 2. Виды обработки металлов резанием</b>				
Тема 2.1. Металлорежущие станки	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	3	Конфигурация станков. Станки токарной группы.		
Тема 2.2. Токарная обработка. Применяемые станки и инструменты	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	4	Инструментальные материалы и их свойства. Основные процессы резания. Режущий инструмент. Инструмент, применяемый в процессе токарной обработки.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
5	Практическая работа №1 «Геометрические параметры и углы токарного резца».			
1	2		3	4

<b>Тема 2.3.</b> <b>Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	6	Особенности токарной обработки. Инструмент и режимы резания для станков с ЧПУ. Система многонаправленной токарной обработки. Технология токарной обработки на станках с ЧПУ		
	<b>Практические занятия</b>		2	
7	Практическая работа №2 «Расчет составляющих сил резания и мощность резания при точении аналитическим методом»			
<b>Тема 2.4.</b> <b>Строгание и долбление. Применяемые инструмент и станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	8	Особенности строгания и долбления. Инструмент. Станки, применяемые при строгании и долблении.		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Сверление, зенкерование и развертывание. Применяемые инструмент и станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	9	Инструмент для сверления, зенкерования и развертывания. Станки, применяемые для сверления, зенкерования и развертывания.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
10	Практическая работа №3 «Геометрия и конструкция сверла»			
<b>Тема 2.6.</b> <b>Фрезерование. Применяемые инструмент и станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	11	Процесс фрезерования. Инструмент и станки, применяемые при фрезеровании. Технологические процессы для фрезерных станков с ЧПУ.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	12	Практическая работа №4 «Расчет и конструирование цилиндрической фрезы»	2	
	13	Практическая работа №5 «Расчет режимов резания при фрезеровании»	2	
1	2		3	4
<b>Тема 2.7.</b> <b>Зубонарезание и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	14	Особенности зубонарезания и резбонарезания. Станки применяемые при		

резьбонарезание. Применяемые инструмент и станки		зубонарезании.		
Тема 2.8. Протягивание. Применяемые инструмент и станки	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	15	Особенности протягивания. Станки и инструмент.		
Тема 2.9. Шлифование. Применяемые инструмент и станки	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	16	Особенности шлифования. Инструмент. Методы абразивной обработки и станки.		
Тема 2.10. Технологическ ие процессы изготовления основных деталей машины	<b>Содержание учебного материала</b>			
	16	Изготовление корпусных деталей, валов, дисков, зубчатых колес, кольцевых деталей, рычагов вилок и других мелких деталей.		
<b>Всего</b>			<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Обработки металлов резанием, станки и инструменты.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, действующие стенды, плакаты и др.)
- демонстрационное устройство токарного станка;
- объемные модели узлов и механизмов к токарным станкам;
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные источники:**

###### **Учебники:**

1. Ермолаев В.В. **Обработка металлов резанием, станки и инструменты: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/В.В.Ермолаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.**
2. Гоцеридзе Р.М. **Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/Р.М. Гоцеридзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 432 с.**
3. Агафонова Л.С. **Процессы формообразования и инструменты: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Л.С.Агафонова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.**

##### **Справочники:**

1. А.Н. Малов **Справочник технолога-машиностроителя, т.1, 2, 2020.**

##### **Нормативные документы:**

1. **Нормативы режимов обработки – Методические материалы.**

##### **Дополнительные источники:**

###### **Учебники и учебные пособия:**

1. В.А. Гапонкин **Обработка резанием, металлорежущий инструмент и**

- станки – М.: Машиностроение, 1990. – 448с.
2. В.И. Онищенко и др. Технология металлов и конструкционные материалы. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Агропромиздат, 1991, 479 с.: - (Учебники и учебные пособия для учащихся техникумов)
  3. Аргишов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущие инструменты, - М.: Машиностроение, 1976
  4. Горбунов Б.И. Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки. – М.: Машиностроение, 1981
  5. Чернов Н.И. Металлорежущие станки. – М.: Машиностроение, 1978
  6. Лоптева С.С. Станки с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1986
  7. Кожевникова Г.И., Фельдштейн С.Э. Лабораторные работы по резанию металлов. – М: Высшая школа, 1988
  8. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров. – М: Машиностроение, 1976

Использование ресурсов сети Интернет:

<https://multiurok.ru/files/obrabotka-metallov-rezaniem-stanki-i-instrumenty-k.html>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения**

**практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
выбирать рациональный способ обработки деталей;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
производить расчёты режимов резания;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
читать кинематическую схему станка;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
составлять перечень операций обработки;	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения практических работ, отчет по практическим работам, экзамен
выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы, и зубчатого колеса.	анализ производственных ситуаций, анализ выполнения лабораторных работ, отчет по практическим работам, экзамен
<b>знать:</b>	
назначение, классификацию. Конструкцию. Принцип работы и область применения металлорежущих станков;	отчет по практическим работам, тестирование, экзамен.
правила безопасности при работе на металлорежущих станках;	отчет по практическим работам, тестирование, экзамен
основные положения технологической документации;	отчет по практическим работам, тестирование, экзамен
методику расчёта режимов резания;	отчет по практическим работам, тестирование, экзамен
основные технологические методы формирования заготовок.	отчет по практическим работам, тестирование, экзамен

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

# «ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Вид практики: производственная**

**Код практики, наименование: ПП.03 «Проведение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»**

**Специальность: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**

**Форма обучения: очная**

2017

«СОГЛАСОВАНО» Главный механик ООО «Холсим(РУС)»  _____/Повар М.Р./ «__» _____ 2017 г	РАССМОТРЕНА на заседании ЦК механико- строительных дисциплин Председатель ЦК _____/Гавкина Н.Н./ Протокол №__ «__» _____ 2017 г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____/Медведева С.А./  «__» _____ 2017 г.
---	--	--

Программа производственной практики разработана на основе ФГОС по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года

Разработчики:

Гавкина Н.Н., председатель цикловой комиссии механико - строительных дисциплин, преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»;

Луконин С.А., преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»;

## Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Паспорт программы производственной практики	4
2.	Содержание и структура производственной практики	7
3.	Условия реализации производственной практики	12
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	17

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г., базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».

#### 1.2. Цели производственной практики:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные,

### 1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить:

<p style="text-align: center;"><b>ВДП:</b> «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»</p>	<b>Профессиональные компетенции:</b>
	<p><b>ПК 3.1</b> Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p><b>ПК 3.2.</b> Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p> <p><b>ПК 3.3.</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p> <p><b>ПК 3.4.</b> Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>
	<b>Общие компетенции:</b>
	<p><b>ОК 1.</b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 2.</b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры</p>

для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 9.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**- должен приобрести практический опыт:**

**ПО.1.** Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

**ПО.2.** Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;

**ПО.3.** Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

**ПО.4.** Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

**- должен уметь:**

**У1.** Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;

**У2.** В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;

**У3.** Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;

**У4.** Проводить производственный инструктаж подчиненных;

**У5.** Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;

**У6.** Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;

**У7.** На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;

**У8.** Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;

**У9.** Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;

**У10.** Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования;

**У11.** Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

**У12.** Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.

#### **1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

#### **1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего 180 часов производственной практики ПП.03 «**Организация и** выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию» в рамках освоения ПМ.03 «**Организовывать** ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».	Производственная практика ПП.03 «Организация и выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию» в рамках освоения ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».	5 недель	180 часов	Согласно учебному плану

### 2.2. Содержание производственной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.	<b>Практический опыт:</b> <b>ПО.1.</b> Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; <b>ПО.2.</b> Разработке технологической	<b>Организация практики.</b> <b>Инструктажи по ОТ и ПЗ</b> <b>Знакомство с предприятием</b>	1. Ознакомление студентов с рабочей программой и порядком прохождения практики. Получение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности на производстве. 2. Знакомство со структурой, производственными и административными подразделениями предприятия, их функциями, подчиненностью. Знакомство с внутренним и трудовым распорядком предприятия.	<b>6</b>

<p><b>ПК 3.2.</b></p> <p>Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	<p>документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p> <p><b>ПО.3.</b> Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p> <p><b>ПО.4.</b> Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У1.</b> Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</p> <p><b>У2.</b> В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p> <p><b>У3.</b> Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;</p>	<p><b>Тема 1.1.</b></p> <p><b>Особенности организации ремонтных работ промышленного оборудования</b></p>	<p><b>Занятие № 1</b></p> <p>1.Изучение технического обслуживания промышленного оборудования, в соответствии со специально разрабатываемой на каждый объект проектно-сметной документацией, технологической картой.</p> <p>2.Знакомство с целями и задачами ремонта оборудования щековой дробилки СМ-11Б со сложным качением щеки.</p>	12
			<p><b>Занятие № 2</b></p> <p>1.Изучение способов организации ремонта и технического обслуживания, согласно технологической документации, разрабатываемой для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования: щековой дробилки СМ-642 с комбинированным качением щеки.</p>	12
			<p><b>Занятие № 3</b></p> <p>1.Изучение межремонтного периода для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации шаровой двухкамерной мельницы СМ-436 в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	12
			<p><b>Занятие № 4</b></p> <p>1.Изучение трудоёмкости и планирование для проведения работ по ремонту и технической эксплуатации трубной мельницы 3,2*15м в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	12
			<p><b>Занятие № 5</b></p> <p>1.Ремонтная бригада. Состав. Обязанности.</p> <p>2.Межремонтное обслуживание печи вращающейся цементной Ø4,5*170м, виды ремонтных и профилактических работ в соответствии с требованиями технических регламентов.</p>	12

<p><b>ПК 3.3.</b></p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p>	<p><b>У4.</b> Проводить производственный инструктаж подчиненных;</p> <p><b>У5.</b> Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</p> <p><b>У6.</b> Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p> <p><b>У7.</b> На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</p> <p><b>У8.</b> Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</p> <p><b>У9.</b> Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</p> <p><b>У10.</b> Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования;</p> <p><b>У11.</b> Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов</p>	<p><b>Тема 1.2. Анализ работоспособности промышленного оборудования.</b></p>	<p><b>Занятие № 6</b></p> <p>1.Планирование простоев при ремонте шаровой мельницы СМ-174 с диафрагмой.</p> <p>2.Изучение нормативов времени работы оборудования между ремонтами, простоя в работе дробилки валковой дезинтеграторной СМ-150.</p>	12
			<p><b>Занятие № 7</b></p> <p>1.Анализ состава и структуры промышленного оборудования предприятия, в соответствии требованиями технических регламентов, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p>	12
			<p><b>Занятие №8</b></p> <p>1.Анализ работоспособности трубной мельницы 3,2*15м, в соответствии требованиями технических регламентов, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p>	12
			<p><b>Занятие № 9</b></p> <p>1.Определение производителей работ при проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации холодильника колосникового переталкивающего типа, в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	12
			<p><b>Занятие № 10</b></p> <p>1.Изучение порядка составления нормативных документов по организации ремонтных работ печи вращающейся цементной Ø4,5*170м, согласно технологическим картам, разработанным заводским или цеховым отделом.</p>	12

<p><b>ПК 3.4.</b></p> <p>Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p><b>У12.</b> Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p>	<p><b>Тема 1.3. Организация исполнителей для проведения ремонтных работ.</b></p>	<p><b>Занятие № 11</b></p> <p>1.Определение состава и структуры работников для проведения ремонтных работ шаровой мельницы СМ-174, в соответствии с разработанным графиком.</p>	12
			<p><b>Занятие № 12</b></p> <p>1.Использование специализированных пусконаладочных подразделений для подготовки проведения ремонтных работ трубной мельницы 3,2*15м, с соблюдением требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной и электро безопасности</p>	12
			<p><b>Занятие № 13</b></p> <p>1.Информационное обеспечение ремонтных работ дробилки валковой дезинтеграторной СМ-150 , разработка технологических карт, операционных карт, инструкционно- технологических и маршрутно-технологических карт.</p>	12
			<p><b>Занятие № 14</b></p> <p>1.Руководство работами до предпусковой ревизии оборудования печи вращающейся цементной Ø4,5*170м</p>	12
		<p><b>Итоговый контроль прохождения</b></p>	<p>1. Комплектование и оформление отчета по практике, с выполненным индивидуальным заданием.</p>	6

		<b>практики</b> 1. Оформление отчетного материала по производственной практике	2Предоставление отчетного материала по практике. 3. Отчет по практике.	
		<b>Всего</b>		<b>180</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП 03. «Организация и выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»** в рамках освоения **ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация данной программы требует необходимость прохождения практики на предприятии определенного вида деятельности.

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике

#### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

- задания на практику;
- отчет по практике;
- портфолио студента;

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Печатные издания:**

**Основной источник:**

1. Схирладзе А.Г. Организация проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования. – М.: Академия, 2018
2. Феофанов А.И., Схирладзе А.Г. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. – М.: Академия, 2019.

**Дополнительные источники:**

1. Горохов В.А., Иванов В.П., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. Технология, оснащение и организация ремонтновосстановительного производства /учебник/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 552с.
2. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень) /учебное пособие/

- М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 286с.

3.Схиртладзе А.Г., Скрыбин В.А., Борискин В.П. Ремонт подъёмных кранов /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 264с.

4.Схиртладзе А.Г., Скрыбин В.А., Борискин В.П. Ремонт технологических машин и оборудования /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 432с.

5.Манг Т., Дрезел У. Смазочные материалы. Производство, применение, свойства /Справочник: перевод с английского/ под ред. Школьников В.М. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2015. – 944с.

6.Машины и агрегаты металлургических заводов. В 3-х т. : учеб. /А.И.Целиков, П.И.Полухин, В.М.Гребенник и др. – М.: Интермет Инжиниринг, 2014 г.

7.Федеральный закон «Трудовой кодекс РФ» № 197-ФЗ от 30.12.2001  
Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» № 90-8.ФЗ от 30.06.2006

9.Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997

10.П СУОТ и ПБ 5.3-01-2005

11.П СУОТ и ПБ 5.8-01-2005 «О применении нарядов-допусков при производстве работ повышенной опасности в ОАО «НЛМК».

12.П СУОТ и ПБ 5.3-02-2005

13. П СУОТ и ПБ 6.3-01-2006 «Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве в ОАО «НЛМК»

14.П СУОТ и ПБ 05757665 – НЛМК – 2007 «О системе управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «НЛМК»

15.П СУОТ и ПБ 5.5-01-2008 «Об управлении пожарной безопасностью в ОАО «НЛМК»

16.П СУОТ и ПБ -002-2007

17.Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ-01-03)

#### **Отечественные журналы:**

«Сталь» «Прокатное производство» «Металлург»

#### **Интернет – ресурсы:**

1.Сайт электронная библиотека. Форма доступа: books gid  
<http://www.booksgid.com/scientific/2628-teorijaobrabotki-metallov-davleniem.html>

2.Сайт ТехЛит.ру Крупнейшая библиотека нормативно-технической литературы. Форма доступа: <http://www.tehlit.ru/>

### **3.5. Общие требования к организации практики**

1.Обязательным условием допуска к производственной практике для получения первичных профессиональных навыков в рамках

профессионального модуля ПМ 03. «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию» является освоение общепрофессиональных дисциплин «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Технологическое оборудование», «Процессы формообразования и инструменты», «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», и междисциплинарного курса МДК 03.01. «Организация технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования» для получения первичных профессиональных навыков.

2. Производственная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках ПМ 03. «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию» ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Реализация программы производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики предполагает наличие у Колледжа договоров с базовыми предприятиями.

3. Сроки проведения практики устанавливаются Колледжем в соответствии с ООП СПО.

4. Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с Организацией программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

5. Организации: заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места студентам Колледжа, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами Колледжа в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать со студентами срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами Колледжа, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

6. Направление на практику оформляется приказом директора Колледжа или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого студента Колледжа за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

7. Студенты Колледжа, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

8. Студенты Колледжа в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
  - соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой Колледжем.

10. По результатам практики руководителями практики от Организации и от Колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентами профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

11. В период прохождения производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики студентами Колледжа ведется дневник практики. По результатам практики студентами составляется отчет, который утверждается Организацией.

В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

12. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих Организаций.

13. Производственная (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Производственная (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от Организации и Колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики Организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

14. Результаты прохождения производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики представляются студентами в Колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

***Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.***

### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится дипломированными специалистами-преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы по профилю специальности не менее 5 лет, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 3.1</b> Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p><b>ПК 3.2.</b> Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p>	<p>- демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики</p> <p>Дифференцированный зачёт по производственной практике.</p>
<p><b>ПК 3.3.</b> Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p> <p><b>ПК 3.4.</b> Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке, испытаниям и вводе в эксплуатацию промышленного оборудования а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики</p> <p>Дифференцированный зачёт по производственной практике.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1.</b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- участие в олимпиадах, конкурсах, связанных с профессией;</li> <li>- наличие портфолио;</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения</i></p>
<p><b>ОК 2.</b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации нормативных и законодательных документов для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>-использование различных источников информации, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	<p><i>программы учебной практики; решение ситуационных задач,</i></p> <p><i>- Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда,</i></p> <p><i>экологической безопасности.</i></p>
<p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.</li> <li>-самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение;</li> <li>- объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности</li> </ul>	
<p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выстраивание позитивных коммуникаций в коллективной деятельности (проявление коммуникативных качеств);</li> <li>- положительное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>- умение работать в группе;</li> </ul>	
<p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения;</li> </ul>	<p><i>Интерпретация</i></p>

	-составлять документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения.	<i>результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики;</i>
<b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- наличие лидерских качеств; -участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	- <i>Оценка портфолио;</i> - <i>Наблюдение за обеспечением</i>
<b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдение норм экологической безопасности; - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	<i>соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</i>
<b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	-применять средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание необходимого уровня физической подготовленности; -участие в спортивных мероприятиях, соревнованиях;	
<b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	
<b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых); написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики;</i> - <i>Оценка портфолио;</i> - <i>Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</i>
<b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	-определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять бизнес план</li> <li>презентовать бизнес- идею;</li> <li>- определение источников финансирования;</li> <li>- применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.</li> </ul>	<p><i>обучающегося в процессе учебной практики;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Оценка портфолио;</i></li> <li>- <i>Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</i></li> </ul>
--	---	---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики: производственная**

**Код практики, наименование: ПП.02 «Особенности технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования»**

**Специальность: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**

**Форма обучения: очная**

2017

«СОГЛАСОВАНО» Главный механик ООО «Холсим(РУС)»  _____/Повар М.Р./ «__» _____ 2017 г	РАССМОТРЕНА на заседании ЦК механико- строительных дисциплин Председатель ЦК _____/Гавкина Н.Н./ Протокол №__ «__» _____ 2017 г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____/Медведева С.А./ «__» _____ 2017 г.
---	--	--

Программа производственной практики разработана на основе ФГОС по специальности: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 года

Разработчики:

Гавкина Н.Н., председатель цикловой комиссии механико - строительных дисциплин, преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»;

Луконин С.А., преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»;

## Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Паспорт программы производственной практики	4
2.	Содержание и структура производственной практики	6
3.	Условия реализации производственной практики	10
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	14

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки), утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г., базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ОВД): «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования».

#### **1.2. Цели производственной практики:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществлять техническое

обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему профессиональные компетенции.

### 1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить:

<b>ВДП:</b> «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»	<b>Профессиональные компетенции:</b>
	<p><b>ПК 2.1</b> Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p><b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p> <p><b>ПК 2.3.</b> Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>
	<b>Общие компетенции:</b>
	<p><b>ОК 1.</b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 2.</b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>

	<p><b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
--	---

**- должен приобрести практический опыт:**

**ПО.1.** Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

**ПО.2.** Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов;

**ПО.3.** Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

**- должен уметь:**

**У1.** Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;

**У2.** Пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

**У3.** Выполнять эскизы деталей при ремонте;

**У4.** Определять способы обработки деталей;

**У5.** Обработать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;

**У6.** Пользоваться нормативной и справочной литературой.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего 108 часов производственной практики ПП.02 «Организация технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» в рамках освоения ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»».	Производственная практика ПП.02 «Организация технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» в рамках освоения ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»	4 недели	108 часов	Согласно учебному плану

### 2.2. Содержание производственной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-	<b>Практический опыт:</b> <b>ПО.1.</b> Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с	<b>Организация практики.</b> <b>Инструктажи по ОТ и ППЗ</b> <b>Знакомство с предприятием</b>	1.Ознакомление студентов с рабочей программой и порядком прохождения практики. Получение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности на производстве.	<b>6</b>
			2. Знакомство со структурой, производственными и административными подразделениями предприятия, их функциями, подчиненностью. Знакомство с внутренним и трудовым распорядком предприятия.	
			<b>Занятие №1</b> 1.Знакомство (экскурсия) с цехами предприятия	<b>6</b>

изготовителя	документацией завода-изготовителя;	<b>ПО.2.</b> Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов;		Анализ технического обеспечения данного предприятия.	
			<b>Изучение системы технического обслуживания промышленного оборудования</b>	<b>Занятие №2</b> Определение системы технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования (ТОР).	<b>6</b>
				<b>Занятие №3</b> Изучение технических средств и возможностей для проведения технического обслуживания промышленного оборудования	<b>6</b>
				<b>Занятие №4</b> Изучение нормативно-технической документации для проведения технического обслуживания промышленного оборудования.	<b>6</b>
				<b>Занятие №5</b> Изучение содержания и планирование работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования.	<b>6</b>
				<b>Занятие №6</b> Составление графиков на проведение монтажных работ и организация работ по техническому обслуживанию.	<b>6</b>
	<b>ПО.3.</b> Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;	<b>Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования</b>	<b>Занятие № 5</b> 1. Ревизия технологического оборудования. 2. Устранение мелких дефектов.	<b>6</b>	
			<b>Занятие № 6</b> 1.. Сборка технологического оборудования и регулировка зазоров. 2. Смазка технологического оборудования и область ее применения.	<b>6</b>	
			<b>Занятие № 7</b> 1. Холостой ход промышленного оборудования. 2. Обкатка промышленного оборудования.	<b>6</b>	
			<b>Занятие № 8</b> 1.. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей.	<b>6</b>	
			<b>Занятие № 9</b> 1. Знакомство с монтажными и мерительными инструментами. 2. Выполнение работ монтажными и мерительными инструментами	<b>6</b>	
<b>Уметь:</b>  <b>У1.</b> Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;	<b>Занятие № 10</b>  1. Знакомство с грузоподъемными механизмами цехов предприятий 2. Знакомство с правилами и требованиями по охране труда при работе с грузоподъемными механизмами 3. Знакомство с правилами и требованиями эксплуатации грузоподъемных механизмов.	<b>Занятие № 10</b>	<b>6</b>		
		<b>Занятие № 11</b>  Участие в руководстве работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов	<b>6</b>		
<b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов					
<b>ПК 2.3.</b> Проводить					

ремонтные работы по восстановлению работоспособности и промышленного оборудования	<p><b>У2.</b> Пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p><b>У3.</b> Выполнять эскизы деталей при ремонте;</p> <p><b>У4.</b> Определять способы обработки деталей;</p>	<p><b>1.3. Контроль работ по эксплуатации промышленного оборудования</b></p>	<p><b>Занятие № 12</b></p> <p>1 Знакомство с видами технического обслуживания. Основные понятия и термины.  2. Техническое обслуживание при использовании, ожидании, хранении и транспортировании промышленного оборудования.  3. Периодическое техническое обслуживание промышленного оборудования.  4. Сезонное и межсезонное техническое обслуживание промышленного оборудования.  5. Техническое обслуживание в особых условиях.  6. Регламентированное техническое обслуживание.  7. Техническое обслуживание с периодическим и непрерывным контролем.  8. Номерное, плановое и внеплановое техническое обслуживание.  9. Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. Профилактические осмотры в планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания.</p>	<p><b>6</b></p>
	<p><b>У5.</b> Обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;</p>	<p><b>1.4. Технология технического обслуживания промышленного оборудования</b></p>	<p><b>Занятие № 13</b></p> <p>1 Содержание и технология технического обслуживания  2. Средства технического обслуживания.  3. Трудоемкость технического обслуживания.</p>	<p><b>6</b></p>
	<p><b>У6.</b> Пользоваться нормативной и справочной литературой.</p>	<p><b>Тема 1.5. Техническая диагностика промышленного оборудования</b></p>	<p><b>Занятие № 14</b></p> <p>1. Диагностика промышленного оборудования.  2. Методы диагностики.  3. Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования.</p>	<p><b>6</b></p>
		<p><b>Итоговый контроль прохождения практики</b>  Оформление отчетного материала по производственной практике</p>	<p>1. Комплектование и оформление отчета по практике, с выполненным индивидуальным заданием.  2. Предоставление отчетного материала по практике.  3. Отчет по практике.</p>	<p><b>6</b></p>
		<p><b>Всего</b></p>		<p><b>108</b></p>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП 02.** «Организация технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» в рамках освоения **ПМ.02** «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация данной программы требует необходимость прохождения практики на предприятии определенного вида деятельности.

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике

#### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

- задания на практику;
- отчет по практике;
- портфолио студента;

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Печатные издания:**

- 1.Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др.Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.
- 2.Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. – М.: АКАДЕМИЯ. 2010. – 240 с.: ил.
- 3.Зайцев Контрольно – измерительные приборы и инструменты: учебник / С.А.Зайцев. – 3 е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2012. – 243 с.
- 4.Моряков О.С. Оборудование машиностроительного производства: учебник: для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Моряков.- 2-е изд. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 256 с.
- 5.Новиков В.Ю.Технология машиностроения: учебник в 2 ч. Часть 1 :для студ.учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков– М.: Издат. центр"Академия", 2012г. – 384 с.

## Интернет-ресурсы

1. Сайт слесарные инструменты . Форма доступа:  
[chhttp://master.znay.net/raboty\\_po\\_metalu/slesarnye\\_raboty/instrumentarij\\_slesarya/slesarnye\\_instrumenty\\_obschego\\_naznacheniya](http://master.znay.net/raboty_po_metalu/slesarnye_raboty/instrumentarij_slesarya/slesarnye_instrumenty_obschego_naznacheniya)
2. Сайт слесарное дело. Форма доступа:  
[http://fictionbook.ru/author/litagent\\_yenas/slesarnoe\\_delo\\_prakticheskoe\\_posobie\\_dlya\\_slesarya/read\\_online.html](http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html)
3. Сайт библиотека. Форма доступа: <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>

### 3.5. Общие требования к организации практики

1. Обязательным условием допуска к производственной практике для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ 02. «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» является освоение общепрофессиональных дисциплин «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Технологическое оборудование», «Процессы формообразования и инструменты», «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», и междисциплинарного курса МДК 02.01. «Организация технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования» для получения первичных профессиональных навыков.

2. Производственная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках ПМ 02. «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Реализация программы производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики предполагает наличие у Колледжа договоров с базовыми предприятиями.

3. Сроки проведения практики устанавливаются Колледжем в соответствии с ООП СПО.

4. Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с Организацией программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности

жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

5. Организации: заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места студентам Колледжа, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами Колледжа в период прохождения практики;

- при наличии вакантных должностей могут заключать со студентами срочные трудовые договоры;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами Колледжа, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

6. Направление на практику оформляется приказом директора Колледжа или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого студента Колледжа за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

7. Студенты Колледжа, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

8. Студенты Колледжа в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой Колледжем.

10. По результатам практики руководителями практики от Организации и от Колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентами профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

11. В период прохождения производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики студентами Колледжа ведется дневник практики. По результатам практики студентами составляется отчет, который утверждается Организацией.

В качестве приложения к дневнику практики студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

12. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих Организаций.

13. Производственная (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Производственная (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от Организации и Колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики Организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

14. Результаты прохождения производственной (по совершенствованию первичных профессиональных навыков) практики представляются студентами в Колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

***Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.***

### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится дипломированными специалистами-преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы по профилю специальности не менее 5 лет, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 2.1</b> Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p><b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>- демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики</p> <p>Дифференцированный зачёт по производственной практике.</p>
<p><b>ПК 2.3.</b> Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке, испытаниям и вводе в эксплуатацию промышленного оборудования а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики</p> <p>Дифференцированный зачёт по производственной практике.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1.</b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- участие в олимпиадах, конкурсах, связанных с профессией;</li> <li>- наличие портфолио;</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики;</i></p>
<p><b>ОК 2.</b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации нормативных и законодательных документов для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>-использование различных источников информации, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	<p><i>решение ситуационных задач,</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</li> </ul> </p>
<p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.</li> <li>-самостоятельная разработка производственных ситуаций и их решение;</li> <li>- объективная оценка эффективности и качества собственной деятельности</li> </ul>	
<p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выстраивание позитивных коммуникаций в коллективной деятельности (проявление коммуникативных качеств);</li> <li>- положительное взаимодействие с обучающимися,</li> </ul>	

	преподавателями и мастерами в ходе обучения; - умение работать в группе;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики;</i> <i>- Оценка портфолио;</i> <i>- Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</i>
<b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения; -составлять документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения.	
<b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- наличие лидерских качеств; -участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	
<b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдение норм экологической безопасности; - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	
<b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	-применять средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание необходимого уровня физической подготовленности; -участие в спортивных мероприятиях, соревнованиях;	

<p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использование современного программного обеспечения</li> </ul>	
<p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых);</li> <li>написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Оценка портфолио;</i></li> <li>- <i>Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны труда, экологической безопасности.</i></li> </ul>
<p><b>ОК 11.</b> Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- составлять бизнес план презентовать бизнес- идею;</li> <li>- определение источников финансирования;</li> <li>- применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Оценка портфолио;</i></li> <li>- <i>Наблюдение за обеспечением соблюдения правил охраны</i></li> </ul>

		<i>труда, экологической безопасности.</i>
--	--	---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочих  
18559 «Слесарь-ремонтник»  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)»**

2017 г.

Рассмотрена на заседании ЦК механико- строительных дисциплин	Утверждаю Заместитель директора по УР Лебедев А.С. « ____ » _____ 2017 г.	Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего
--	--	--

« ____ » _____ 2017 г. _____		профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b> , утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 года
---------------------------------	--	---

Разработчик:

Луконин С.А..

преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

©  
©  
©  
©  
©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>21. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>22. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>23. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>24. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>14</b>
<b>25. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.

ПК 4.2. Слесарная обработка простых деталей.

ПК 4.3. Профилактическое обслуживание простых механизмов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования при наличии среднего специального образования. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 18559 «Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь-ремонтник» (Слесарная обработка заготовок, деталей) должен:

**иметь практический опыт:**

**ПО.1.** Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;

**ПО.2.** Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);

**ПО.3.** Диагностика технического состояния простых узлов и механизмов;

**ПО.4.** Сборка простых узлов и механизмов;

**ПО.5.** Разборка простых узлов и механизмов;

**ПО.6.** Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;

**ПО.7.** Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь);

**ПО.8.** Размерная обработка простой детали;

**ПО.9.** Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;

**ПО.10.** Контроль качества выполненных работ;

**ПО.11.** Подготовительно-заключительные операции и операции по

обслуживанию рабочего места ;

**ПО.12.** Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом;

**ПО.13.** Выполнение смазочных работ;

**ПО.14.** Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией;

**ПО.15.** Контроль качества выполненных работ.

**уметь:**

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей и эскизов;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- требования технической документации на простые узлы и механизмы;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;
- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
- способы размерной обработки простых деталей;
- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;
- правила и последовательность проведения измерений;
- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- методы диагностики технического состояния простых механизмов;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- устройство и работа регулируемого механизма;

- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке простых механизмов.

**знать:**

- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 518 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часа, включая:

- самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;
- учебная практика -144 часа
- производственная практика -180 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих 18559 «Слесарь-ремонтник» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Слесарная обработка заготовок, деталей. Токарная обработка заготовок, деталей, изделий**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.
ПК 4.2	Слесарная обработка простых деталей.
ПК 4.3	Профилактическое обслуживание простых механизмов.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности .
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1 - 4.4	МДК. 04.01. Промышленное оборудование и основные слесарные операции.	194	162	82		32				
ПК 4.1; 4.2	УП.04.01 Учебная практика Раздел 1 Слесарная обработка заготовок, деталей.	144						144		
ПК 4.3, 4.4	ПП.04.01 Производственная практика Раздел 2 Токарная обработка заготовок, деталей, изделий.	180								180
	<b>Всего:</b>	<b>518</b>	<b>162</b>	82	-	32	-	144		180

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Производственная (на получение рабочей профессии) практика может проводиться в специально выделенный период (концентрированно).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>ПМ 04.Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь-ремонтник»</b>		<b>518</b>	
<b>МДК. 04.01. Промышленное оборудование и основные слесарные операции.</b>		<b>162</b>	
<b>Раздел 1. Слесарная обработка заготовок, деталей.</b>		<b>100</b>	
<b>Тема 1.1. Контрольно-измерительные инструменты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	20	
	Организация рабочего места и техника безопасности.	2	2
	Организация рабочего места слесаря.	2	2
	Точность измерений.	2	2
	Контроль точности обработки	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Пригонка плоского шарнира	2	
	Заточка инструментов	2	
	Изготовление проекционного шаблона	2	
	Изготовление приспособлений для слесарных и столярных работ	2	
	Сверление и зенкование	2	
	Изготовление профильного шаблона	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Проработка конспектов. Реферат на тему: «Организация рабочего места слесаря». Завершение и оформление реферата на тему: «Организация рабочего места слесаря»	4	
<b>Тема 1.2. Подготовительные операции слесарной обработки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	24	
	Заметка	2	2
	Обработка	2	2
	Наводка	2	2
	Обработка	2	2
	Наводка	2	2

	<b>Практическое занятие</b>		
	Отделка и защита от коррозии поверхности детали	2	
	Пространственная разметка и обработка детали	2	
	Фрезерование	2	
	Сплавы металлов и термическая обработка стали	2	
	Состав машины и виды соединения деталей в машине	2	
	Сборка неподвижного соединения	2	
	Механизированные инструменты для сборочных работ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
	Подготовительные операции слесарной обработки. Проработка конспектов. Подготовка реферата: «Разметка и обработка деталей». Завершение и оформление реферата на тему: «Разметка и обработка деталей».		
<b>Тема 1.3. Размерная слесарная обработка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22	
	Опиливание	2	2
	Сверление и рассверливание отверстий.	2	2
	Зенкерование отверстий.	2	2
	Зенкование и цекование отверстий	2	2
	Развёртывание.	2	2
	Обработка резьбовых поверхностей	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Сборка узлов и механизмов вращательного движения	2	
	Сплавы металлов и термическая обработка стали	2	
	Опиливание широкой криволинейной поверхности	2	
	Жестяницкие работы	2	
	Обработка металла без снятия стружки	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
Размерная слесарная обработка. Проработка конспектов. Подготовка реферата: «Размерная слесарная обработка поверхностей» Завершение и оформление реферата на тему: «Размерная слесарная обработка поверхностей»			
<b>Тема 1.4. Пригоночные операции слесарной обработки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	
	Распиливание и припасовка.	2	2
	Шабрение.	2	2
	Притирка и доводка	2	2

	<b>Практическое занятие</b>		
	Простейший ремонт электронагревательного прибора	2	
	Изготовление контрольных инструментов	2	
	Обработка металла резанием	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Пригоночные операции слесарной обработки. Проработка конспектов. Подготовка реферата на тему: «Обработка металла резанием» Завершение и оформление реферата на тему: «Обработка металла резанием».	4	
<b>Тема 1.5. Технологический процесс слесарной обработки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22	
	Основные понятия и определения	2	2
	Технологические процессы и их элементы	2	2
	Типы производства	2	2
	Припуски	2	2
	Технологическая документация и технологическая дисциплина	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Опиливание плоскостей	2	
	Нарезание резьбы вручную	2	
	Работа с тонким листовым металлом	2	
	Распиливание отверстия и проймы	2	
	Сверление	2	
	Жестяницкие работы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Технологический процесс слесарной обработки. Проработка конспектов. Подготовка реферата на тему: «Система припусков» Завершение и оформление реферата на тему: «Система припусков»	4	
<b>Раздел 2. Токарная обработка заготовок, деталей, изделий</b>	<b>62</b>		
<b>Тема 2.1. Обработка на металлорежущих станках.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	26	
	Токарно-винторезные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Фрезерные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Плоскошлифовальные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Поперечно-строгальные станки и работы, выполняемые на них	2	2
	Сверлильные и радиально-сверлильные станки и работа на них	2	2

	Заточные станки и работа на них	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Обработка металла без снятия стружки	2	
	Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря	2	
	Обработка металла резанием	2	
	Рубка на плите	2	
	Плоскостная разметка и деталей по чертежу	2	
	Обработка деталей по чертежу	2	
	Опиливание широкой поверхности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
	Обработка на металлорежущих станках. Проработка конспектов. Подготовка рефератов на тему: «Обработка металла на металлорежущих станках». Завершение и оформление реферата на тему: «Обработка металла на металлорежущих станках».		
<b>Тема 2.2. Сборка неразъёмных и разъёмных соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	30	
	Заклепочные соединения	2	2
	Паяные соединения и их сборка	2	2
	Клеевые соединения и их сборка	2	2
	Соединение деталей методом пластического деформирования	2	2
	Соединение деталей с гарантированным натягом		
	Сварные соединения	2	2
	Резьбовые соединения и их сборка	2	2
	Шпоночные соединения и их сборка	2	2
	Шлицевые соединения и их сборка	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		
	Сборка узлов и механизмов вращательного движения	2	
	Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного	2	
	Изготовление деталей прямоугольной формы	2	
	Резание металла ножовкой	2	
	Сверление	2	
	Опиливание криволинейной кромки	2	
	Правка и гибка металла	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов. Подготовка рефератов на тему: «Сварные соединения».	4	

	Завершение и оформление реферата на тему: «Сварные соединения».		
<b>Тема 2.3. Подъемно-транспортное оборудование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Классификация и назначение грузоподъемных устройств.	2	2
	Такелажная оснастка и строповка грузов	2	2
	Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подъемно-транспортное оборудование. Проработка конспектов. Подготовка рефератов на тему: «Строповка грузов и требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ». Завершение и оформление реферата на тему: «Строповка грузов и требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ».	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> - выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единичных и небольшими партиями (разметка, рубка, гибка, опиление, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка); - выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента. - точность основных размеров при обработке напильником в разных качествах и параметрах шероховатости по разным классам обработки; - подбор изделий для обработки должен наиболее полно обеспечивать применение различных видов работ как по содержанию операций, так и по их сочетанию. - обрабатывать детали по разным качествам на универсальных токарных станках с применением нормального режущего инструмента и универсальных приспособлений и по разным качествам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций; - управлять центровыми станками с высотой центров до 200 мм.	<b>144</b>		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> - выполнение монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов; - слесарная обработка простых деталей; - профилактическое обслуживание простых механизмов.	<b>180</b>		
<b>Итого</b>		<b>518</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие слесарных и механических мастерских.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

#### **1. Слесарных мастерских:**

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;  
набор слесарных инструментов;  
набор измерительных инструментов;  
приспособления; верстаки;  
заготовки для выполнения слесарных работ.

#### **2. Механических мастерских:**

рабочие места по количеству обучающихся;  
станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные;  
наборы инструментов;  
приспособления;  
заготовки.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику. Практика может проводиться в учебно-производственных мастерских образовательного учреждения.

Практика проводится концентрированно.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

3. Багдасарова Т.А. Токарное дело: Учебное пособие. – М.: Академия, 2006.
4. Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования/ Б.С. Покровский, В.А. Скакун – 2-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2004 – 320с
5. Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования: Приложение к приказу Минобразования России от 21.07.1999 г.
6. Рекомендации по применению Положение о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

#### **Дополнительные источники:**

1. Банников Е.А. Справочник токаря. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006

2. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник.- М.: ПрофОбрИздат, 2001.
3. Маханько А.М. Контроль станочных и слесарных работ: Учебник. – М.: Высшая школа, 2000.
4. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроительных техникумах. Учебная практика. - М.: Высшая школа, 1990.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал "Металлообработка и станкостроение", в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС. Форма доступа: <http://www.metstank.ru/>
2. "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу. Форма доступа: <http://www.lib-bkm.ru/>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь-ремонтник» является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Инженерная графика», «Процессы формообразования и инструменты».

Учебная практика проводится согласно календарному графику. Практика проходит концентрированно.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:**

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<b>ПК 4.1</b> <b>Монтаж и</b> <b>демонтаж простых</b> <b>узлов и</b> <b>механизмов.</b>	Качество слесарной обработки деталей с применение слесарного инструмента, слесарных приспособлений для обработки простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество обработки детали на сверлильных станках с применением универсального осевого режущего инструмента и универсальных приспособлений.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Обоснованность выбора универсального и специального слесарного инструмента	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество и контроль заточки углов: зубил, шаберов, кернеров, сверл, чертилок.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
<b>ПК 4.2</b> <b>Слесарная</b> <b>обработка простых</b> <b>деталей.</b>	Умение использования простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента для проверки качества выполненных работ;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество пользования системой допусков и посадок.	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
<b>ПК 4.3</b> <b>Профилактическое</b> <b>обслуживание</b> <b>простых</b> <b>механизмов.</b>	Качество обработки детали на токарных станках с применением универсального режущего инструмента и универсальных приспособлений, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество нарезания треугольной метчиком и плашкой;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Обоснованность применения универсального и специального режущего инструмента;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>
	Качество заточки и установки резцов и сверл;	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания; дифференцированный зачет</i>

	Умение управлять патронно-центровыми станками с высотой центров до 200мм..	– <i>экспертная оценка выполнения производственного задания;</i> - <i>дифференцированный зачет</i>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач,</i> <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i> <i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач.</i> <i>Экспертная оценка</i>

		<i>деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач. Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

общечеловеческих ценностей		<i>программы</i>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, деловые игры Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

		<i>программы</i>
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по  
промышленному оборудованию**

для специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

2017 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(Название ЦК)</p> <p>_____</p> <p><b>(ФИО Председателя ЦК)</b></p> <p>Протокол №__</p> <p>«__»_____ 2017 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__</p> <p>«__»_____ 2018 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__</p> <p>«__»_____ 2019 г.</p> <p>_____</p> <p>Протокол №__</p> <p>«__»_____ 2020 г.</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по УР</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(ФИО)</p> <p>«__»_____ 2017 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2018 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2019 г.</p> <p>_____</p> <p>«__»_____ 2020 г.</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>, утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 г.,</p>
--	---	--

		регистрационный № 44904, входящим в укрупненную группу ТОП-50.
--	--	--

Разработчики:

Фомина Н.В. преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

©  
©  
©  
©  
©

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
3. Условия реализации профессионального модуля	23
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	25

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

## **МОДУЛЯ ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»** и соответствующих профессиональных и общие компетенций (ПК):

- профессиональные:

<b>код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

- Общие:

ОК. 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК. 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК. 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК. 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК. 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК. 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК. 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК. 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК. 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования с целью эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

<b>иметь практический опыт:</b>	
ПО 1.	Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПО 2.	Разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
ПО 3.	Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПО 4.	Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
<b>Уметь</b>	
У1.	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки
У2.	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
У3.	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов
У4.	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
У5.	Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью
У6.	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью.
У7.	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование.

У8.	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов.
У9.	Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда
У10.	Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией.
У11.	Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
У12.	Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов.
У13.	Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала.
У14.	Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой.
У15.	Управлять обдирочным станком.
У16.	Управлять настольно-сверлильным станком.
У17.	Управлять заточным станком
У18.	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом.
У19.	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов.
У20.	Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда
У21.	Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
У22.	Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
У23.	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
У24.	Отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины.
У25.	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.
У26.	Выбирать слесарный инструмент и приспособления.
У27.	Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов.
У28.	Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы.
У29.	Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
У30.	Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при

	техническом обслуживании.
У31.	Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин.
У32.	Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
У33.	Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда
У34.	Организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
У 35.	На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности
У 36.	Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
У 37.	Проводить производственный инструктаж подчиненных
У 38.	Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
У 39.	Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
У40.	Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования
У41.	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
У42.	Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
<b>знать</b>	
31.	Систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости
32.	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
33.	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
34.	Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок
35.	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
36.	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
37.	Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин

38.	Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения
39.	Способы размерной обработки деталей
310.	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
311.	Требования охраны труда при выполнении слесарных работ
312.	Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения
313.	Правила чтения чертежей
314.	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.
315.	Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам .
316.	Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.
317.	Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков.
318.	Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно- сверлильных и заточных станках.
319.	Правила и последовательность проведения измерений
	Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки.
320.	Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.
320.	Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
321.	Порядок разработки и оформления технической документации
322.	Требования к планировке и оснащению рабочего места
323.	Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин
324.	Устройство оборудования, агрегатов и машин
325.	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
326.	Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин
327.	Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ
328.	Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин
329.	Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ
330.	Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для

	сохранения основных параметров, технических характеристик
331.	Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин
332.	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов
333.	Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании
334.	Методы и способы контроля качества выполненной работы методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
335.	Методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
336.	Виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
337.	Организацию производственного и технологического процесса,

### 1.3. Количество часов отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов 760 ч. В том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 472 ч.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **390** часов;

самостоятельной работы обучающегося – 78 часов;

зачет с оценкой - 4 часа

- учебной практики- 108 ч.

-производственной практики - 180 ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля «Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	В т.ч.	Всего, часов			в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	
ПК 3.1-3.4	МДК 03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	236	196	62	40		40				
ПК 3.1-3.4	МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	136	114	56			22				
ПК 3.1-3.4	МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	140	124	50			16				
	Учебная практика (по профилю специальности), часов	108									108
	Производственная практика( по профилю специальности), часов	180									180
<b>Всего:</b>		<b>800</b>	<b>434</b>	<b>168</b>	<b>40</b>		<b>78</b>		<b>0</b>		<b>288</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 03)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 1. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»			236	
МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию			196	
<b>Раздел 1. Основы теории иррациональной эксплуатации оборудования</b>			72	2
Тема 1.1. Основы теории надежности машин	1	Понятие о качестве продукции и ее надежности.	10	
	2	Отказы машин и их свойства.		
	3	Понятие о долговечности и сохранности машин.		
	4	Показатели надежности машин и их определение.		
Тема 1.2. Основы теории износа машин.	1	Понятие морального и физического старения машин.	12	2
	2	Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования.		
	3	Сущность явления износа.		
	4	Характер износа различных деталей, примерные предельные величины износа деталей.		
	5	Признаки износа деталей и узлов оборудования. Особенности выбора конструкционных материалов при ремонте оборудования		
	6	<b>Лабораторная работа № 1.</b> «Определение вида и характера износа различных деталей»		

Тема 1.3.Типовая система технического обслуживания оборудования.	1	Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования	19	2
	2	Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования.		
	3	Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов.		
	4	План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту.		
	5	Определение ремонтной сложности оборудования.		
	6	Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта.		
	7	Организация ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию.		
	8	Узловой метод ремонта.		
	9	Контроль качества выполнения работ		
	10	<b>Практическая работа № 1</b> «Определение ремонтной сложности заданного оборудования. Составление плана-графика работ по техническому обслуживанию и ремонту»	1	
Тема 1.4Основы рациональной эксплуатации оборудования	1	Основные правила технической эксплуатации оборудования	14	2
	2	Ответственность за сохранение оборудования		
	3	Предупреждение поломок и аварий		
	4	Поощрение за образцовое содержание оборудования		
	5	Роль технической эксплуатации высокосложного оборудования и высокоточного, с ЧПУ, подъемно транспортного оборудования	14	
	6	Значение охраны труда, противопожарной техники, промышленной технологии, эстетики для улучшения эксплуатации оборудования		
	7	Основные эксплуатационные документы согласно ЕСКД (инструкция по эксплуатации, инструкция по техническому обслуживанию и т.д.)		
Тема 1.5.Пути и средства повышения долговечности оборудования	1	Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудования.		2
	2	Строгое соблюдение системы технического обслуживания и ремонта, правил эксплуатации, упрочнения поверхностей деталей в процессе		

		изготовления и ремонта.		
	3	Термические, химико-термические и механические способы упрочнения поверхностей применение износостойких покрытий.		
	4	Применение деталей-компенсаторов износа.		
	5	Защита трущихся поверхностей от попадания абразивных частиц		
	6	Первоначальная приработка оборудования.		
	7	Увеличение срока службы оборудования		
<b>Раздел 2. Организация ремонтных работ промышленного оборудования</b>			<b>84</b>	
Тема 2.1. Материально-технические средства ремонтных работ	1	Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтно-механические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления.	4	2
	2	Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте; грузозахватные приспособления; оборудования для сварки.		
Тема 2.2. Технологический процесс ремонта	1	Подготовка оборудования к ремонту.	7	2
	2	Структура технологического процесса ремонта		
	3	<b>Практическая работа № 2</b> «Разборка машин. Последовательность выполнения работ при разборке машин. Очистка, промывка и обезжиривание деталей. Дефектация деталей. Контроль состояния деталей и их сортировка» <b>Практическая работа №3</b> «Комплектация и пригонка деталей. Восстановление деталей и сборка оборудования. Контроль качества сборки. Балансировка вращающихся деталей и узлов» <b>Практическая работа № 4</b> «Установка и закрепление дополнительных ремонтных деталей. Обкатка и испытание машин после ремонта. Техническая документация ремонтных работ Ремонтные чертежи. Нормативно-техническая документация ремонта»	3	

Тема 2.3. Восстановление свойств деталей промышленного оборудования	1	<p><b>Практическая работа № 5</b> «Восстановление износостойкости. Восстановление усталостной прочности»</p> <p><b>Практическая работа № 6</b> «Восстановление герметичности стенок и стыков. Восстановление жесткости»</p> <p><b>Практическая работа № 7</b> «Восстановление массы и балансировка деталей промышленного оборудования. Упрочнение восстанавливаемых деталей»</p>	4	
Тема 2.4. Восстановление деталей в процессе ремонта машин	1	Оценка экономической целесообразности восстановления деталей и выбор экономически оптимального способа восстановления	2	2
	2	<p><b>Практическая работа № 8</b> «Разработка технологического процесса восстановления деталей»</p> <p><b>Практическая работа № 9</b> «Восстановление деталей пайкой. Упрочнение поверхностей деталей»</p> <p><b>Практическая работа № 10</b> «Упрочнение деталей химико-термическим способом»</p> <p><b>Практическая работа № 11</b> «Восстановление деталей перезаливкой антифрикционными сплавами»</p>	4	
Тема 2.5. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой		<p><b>Практическая работа № 12</b> «Восстановление деталей механической и слесарной обработкой. Механическая обработка деталей под ремонтный размер»</p> <p><b>Практическая работа № 13</b> «Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента. Ремонт резьбовых отверстий спиральными вставками»</p> <p><b>Практическая работа № 14</b> «Механическая обработка восстановленных деталей. Дробеструйное упрочнение поверхности»</p>	2	
Тема 2.6. Восстановление деталей пластическим деформированием		<p><b>Практическая работа № 16</b> «Восстановление размеров деталей давлением»</p> <p><b>Практическая работа № 17</b> «Восстановление формы деталей. Ремонт деталей с помощью электрохимической обработки»</p>	2	
Тема 2.7. Восстановление деталей сваркой и наплавкой		<p><b>Практическая работа № 18</b> «Ручная электродуговая сварка и наплавка»</p> <p><b>Практическая работа № 19</b> «Ручная газовая сварка и наплавка»</p> <p><b>Практическая работа № 20</b> «Сварка в среде углекислого газа» 1</p>	12	

		<p><b>Практическая работа № 21</b> «Аргонно-дуговая сварка и наплавка»</p> <p><b>Практическая работа № 22</b> «Сварка и наплавка порошковой проволокой»</p> <p><b>Практическая работа № 23</b> «Электродуговая наплавка под слоем флюса»</p> <p><b>Практическая работа № 24</b> «Электродуговая наплавка в ультразвуковом поле»</p> <p><b>Практическая работа № 25</b> «Вибродуговая наплавка деталей»</p> <p><b>Практическая работа № 26</b> «Электрошлаковая наплавка»</p> <p><b>Практическая работа № 27</b> «Электроискровая обработка»</p> <p><b>Практическая работа № 28</b> «Электроконтактная приварка металлического слоя»</p> <p><b>Практическая работа № 29</b> «Наплавка поверхностей трения твердыми сплавами»</p>		
Тема 2.8. Восстановление деталей газотермическим напылением.		<p><b>Практическая работа № 30</b> «Газопламенное напыление. Газопорошковая наплавка»</p> <p><b>Практическая работа № 31</b> «Дуговое и высокочастотное напыление. Плазменное напыление»</p>	2	
Тема 2.9. Восстановление деталей гальваническим наращиванием		<p><b>Практическая работа № 32</b> «Технологический процесс осаждения металлов»</p> <p><b>Практическая работа № 33</b> «Подготовка поверхности к нанесению покрытий. Хромирование. Железнение»</p> <p><b>Практическая работа № 34</b> «Восстановление и защита деталей методом гальванических покрытий. Восстановление деталей металлизацией»</p> <p><b>Практическая работа № 35</b> «Восстановление деталей электролитическим наращиванием металла. Восстановление и упрочнение изношенных деталей электролитическим способом»</p>	4	
Тема 2.10. Восстановление деталей полимерными материалами		<p><b>Практическая работа № 36</b> «Восстановление и защита деталей с использованием синтетических клеев и полимеров»</p> <p><b>Практическая работа № 37</b> «Характеристика и области применения синтетических материалов. Технология нанесения синтетических материалов»</p>	4	

		<b>Практическая работа № 38</b> «Газопламенное напыление синтетических материалов. Ремонт деталей составом УНИРЕП»		
Тема 2.11. Восстановление деталей соединений		<b>Практическая работа № 39</b> «Восстановление деталей резьбовых соединений» <b>Практическая работа № 40</b> «Восстановление деталей штифтовых соединений» <b>Практическая работа № 41</b> «Восстановление деталей шпоночных соединений. Восстановление деталей шлицевого соединения» <b>Практическая работа № 42</b> «Восстановление деталей трубопроводных систем. Восстановление деталей сварных соединений»	4	
Тема 2.12. Восстановление деталей типовых механизмов		<b>Практическая работа № 43</b> «Восстановление валов, осей и шпинделей» <b>Практическая работа № 44</b> «Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками качения» <b>Практическая работа № 45</b> «Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками скольжения» <b>Практическая работа № 46</b> «Ремонт шкивов и ременных передач» <b>Практическая работа № 47</b> «Ремонт зубчатых колес и звездочек цепных передач» <b>Практическая работа № 48</b> «Ремонт и сборка зубчатых и червячных передач» <b>Практическая работа № 49</b> «Восстановление деталей соединительных муфт» <b>Практическая работа № 50</b> «Ремонт деталей передач «винт-гайка» <b>Практическая работа № 51</b> «Ремонт деталей поршневых и кривошипно-шатунных механизмов» <b>Практическая работа № 52</b> «Ремонт деталей кулисного механизма» <b>Практическая работа № 53</b> «Ремонт предохранительных устройств. Ремонт сальников»	10	
Тема 2.13. Ремонт базовых и		<b>Практическая работа № 54</b> «Заделка трещин в корпусных деталях.	2	

корпусных деталей		Ремонт направляющих станин токарных станков» <b>Практическая работа № 55</b> «Восстановление направляющих каретки суппорта токарного станка. Ремонт консолей фрезерного станка» <b>Практическая работа № 56</b> «Ремонт столов фрезерных и строгальных станков. Восстановление прижимных планок и клиньев»		
Тема 2.14.Ремонт деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических систем	1	Понятие о гидроприводе	4	2
	2	Организация планово-предупредительного ремонта и эксплуатации гидрофицированного оборудования Причины возникновения неисправностей в работе гидросистем и способы их устранения		
	3	<b>Практическая работа № 57</b> «Ремонт пластинчатых насосов» <b>Практическая работа № 58</b> «Ремонт шестеренных и лопастных насосов» <b>Практическая работа № 59</b> «Ремонт деталей силовых цилиндров и гидромоторов» <b>Практическая работа № 60</b> «Ремонт гидравлической аппаратуры» <b>Практическая работа № 61</b> «Ремонт пневматических приводов» <b>Практическая работа № 62</b> «Ремонт цилиндров, штоков, поршней, регулирующей и управляющей арматуры. Ремонт и сборка трубопроводов и арматуры»	6	
Тема 2.15.Безопасность труда на предприятии при проведении ремонтных работ	1.	Требования безопасности при выполнении ремонтных работ. Правила безопасности при использовании подъемно-транспортных устройств. Меры безопасности при сварочных работах	8	2
	2	Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами. Электробезопасность при ремонтных работах. Охрана труда при окрасочных работах		
<b>Курсовая работа</b>			<b>40</b>	
<b>Самостоятельная работа по курсовой работе</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам и параграфам, главам учетных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к курсовой работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление курсовых работ, подготовка к их защите.			10	

<b>Рекомендуемая тематика самостоятельной учебной работы</b>		40		
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки монтажной площадки к эксплуатации, оформление ремонтной документации по образцу.</p>				
<b>МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию</b>		<b>136</b>		
Тема 1.1. Монтажные работы.	1	Организация и проведение монтажных работ. Организация монтажных работ. Фундаменты. Такелажные работы. Монтаж металлорежущих станков. Испытания, приемка и наладка оборудования после монтажа. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ.	28	2
	2	Техническая эксплуатация оборудования. Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования. Надзор за оборудованием во время эксплуатации.		
	3	Организация ремонта и обслуживания промышленного оборудования. Цели и задачи ремонта оборудования. Понятие о рациональной системе техобслуживания и ремонта оборудования. Виды ремонта. Система ППР. Структура и периодичность работ. Принципы организации ремонта. Узловой метод ремонта. Основные нормативные документы. Техническое обслуживание оборудования. Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования.		
	4	Основы теории надежности и износа аппаратов. Основные понятия и показатели надежности и износа. Виды и характер износа деталей. Основные понятия о качестве машин. Особенности выбора материалов при ремонте. Пути и средства повышения долговечности		

	5	<b>Практические работы</b> 1 Расчет фундамента под станину станка. 2 Разработка технологической карты монтажа. 3 Составление акта на приемку из монтажа и сдачу в эксплуатацию оборудования. 4 Определение категорий ремонтной сложности. 5 Расчет ремонтного цикла. 6 Составление графика капитального ремонта станка. 7 Определение себестоимости ремонтных работ 8 Анализ смазочной системы станка. 9 Расчет годовой программы РМЦ и подбор оборудования РМЦ	28	
Тема 1.2. Грузоподъемные машины и транспортные средства	1	Расчет ГПМ. Введение. Классификация. Основные параметры ГПМ. Время цикла и режим работы. Расчетные нагрузки. Правила обеспечения безопасных условий.	28	2
	2	Элементы ГПМ. Грузозахватные механизмы. Гибкие элементы. Цепи. Полиспасты. Барабаны, блоки, звездочки. Остановы и тормоза.		
	3	Привод ГПМ. Механизмы подъема груза. Изменения вылета стрелы, передвижения. Конвейеры. Тележечные, подвесные, роликовые, инерционные конвейеры.		
		<b>Практические работы</b> 10. Изучение канатов. 11. Расчет стропов. 12. Расчет механизма подъема. 13. Расчет подвесного конвейера. 14. Расчет инерционного конвейера.	28	
		Зачет с оценкой	2	
<b>Рекомендуемая тематика неаудиторной (самостоятельной) учебной работы</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			22	

<p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Чтение чертежей. Поиск информации, по поставленной преподавателем проблеме. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования. Надзор за оборудованием во время эксплуатации. Расчет и построение графиков ремонта. Комплекс основных работ, проводимых при техническом обслуживании оборудования с ЧПУ. Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования. Сущность явлений износа. Признаки износа. Основные факторы, увеличивающие продолжительность ремонта оборудования.</p>			
<b>МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию</b>		<b>140</b>	
Тема 1.1. Наладочные работы	1	<p>Методы наладки промышленного оборудования. Общие сведения о порядке наладки промышленного оборудования. Неполадки и методы их устранения. Техника безопасности при наладке.</p>	2
Тема 1.2. Наладка станков	1.	<p>Особенности наладки токарных станков. Особенности наладки фрезерных станков. Особенности наладки сверлильных станков. Особенности наладки шлифовальных станков. Особенности наладки расточных и координатно-расточных станков. Методы установки крепления и балансировки шлифовальных кругов. Наладка устройств для автоматического управления процессом шлифования. Наладка резьбонарезающих зубообрабатывающих станков. Наладка зубофрезерных, зубодолбежных и зубострогальных станков.</p>	14

	2	<b>Лабораторные работы.</b> 1. Наладка токарного станка на обтачивание конуса. 2. Наладка токарно-винторезного станка на нарезание многозаходных резьб. 3. Настройка лимбовой делительной головки на различные виды делений. 4. Настройка делительной головки на фрезерование винтовой канавки.	24	
Тема 1.3.Наладка гидравлических и пневматических систем.	2.	Основные этапы наладки гидравлических систем. Наладка насосов гидравлической системы. Наладка силовых цилиндров. Наладка регулирующей и распределительной гидроаппаратуры. Наладка вспомогательных гидроустройств. Неполадки гидросистемы и способы их устранения. Этапы наладки и пневмосистем. Техника безопасности при работе с пневматическими и гидравлическими устройствами.	12	
		<b>Практическое занятие.</b> Схемы гидравлических приводов с объемным и дроссельным регулированием	12	
		<b>Зачет с оценкой</b>	2	
<b>Учебная практика «Технология проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ»</b> <b>Виды работ</b> -Разработка карт смазки оборудования. -Контроль дефектов капередач. -Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения. -Ремонт трубопроводной арматуры			<b>108</b>	
<b>Производственная практика (для программ подготовки специалистов среднего звена – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>«Проведение ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»</b> <b>Виды работ</b> - Структура ремонтного цикла предприятия. - Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях.			<b>180</b>	

- Организация работы ремонтной бригады.
- Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)
- Особенности технического надзора на предприятии.
- Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
- Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ);
- Участие в процессе восстановления и изготовления деталей;
- Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- Оформление технологической документации.

	<b>760</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие кабинета «Монтаж, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», имеющего: посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия;

стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;

технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

аудиовизуальные средства обучения;

тренажеры для решения ситуационных задач;

мастерские:

«Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная».

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники**

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А. Н., и др. Организация М.: ИЦ «Академия» 2016. - 272, 256 с.

**Дополнительные источники**

1. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «**Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «**Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: МДК 03.01 «Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию», МДК 03.02 «Организация монтажных работ по промышленному оборудованию» и МДК 03.03 «Организация наладочных работ по промышленному оборудованию»: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию**» и специальности «**Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовой подготовки)**».**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство**

практикой

**Педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», «Технологическое оборудование», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», «Охрана труда и бережливое производство».

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Код и наименование профессиональных компетенций, формируемые в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК.3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	1. Разработка технологической документации по ведению монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов. 2. Определение зон, участников и элементов обслуживания и ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы Зачеты с оценкой по производственной практике и учебной практике по второму и третьему разделов профессионального модуля.
ПК.3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	3. Разработка рациональной организационной структуры управления обслуживания и ремонта промышленного оборудования 4. Определение эффективных технологий взаимодействия участников ремонтных работ 5. Разработка алгоритма действий по организации ремонтных работ 6. Определение потребности ремонтных бригад в материальных ресурсах. 7. Осуществление оптимального выбора поставщика материальных ресурсов	Экзамен по первому разделу модуля.
ПК.3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.	1. Организовывать процесс ремонта промышленного оборудования с оснащением производственного процесса подбор персонала для качественного выполнения работ. 2. Применение оригинальных систем управления кадровой политики. 4. Проектирование материально-технического обеспечения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.	
ПК.3.4. Организовывать выполнение		

<p>производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>5. Применение рационального размещения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства 6. Результат разработки транспортно-технологических схем перевозочного процесса. 7. Качество рекомендаций по разработке схем ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p>	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p><i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i></p>	<p>- решение стандартных и нестандартных ситуаций в соответствии с действующими нормативными документами по расчетно-кассовому обслуживанию клиентов банка</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, деловые игры</p>
<p><i>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i></p>	<p>– эффективный поиск необходимой информации; - нормативных и законодательных документов для эффективного выполнения профессиональных задач; - использование различных источников информации, включая электронные</p>	
<p><i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</i></p>	<p>– эффективный поиск необходимой информации; - нормативных и законодательных документов для эффективного выполнения профессиональных задач; - использование различных источников информации, включая электронные</p>	
<p><i>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</i></p>	<p>- выстраивание позитивных коммуникаций в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств)</p>	

<p><i>руководством, клиентами.</i></p>		
<p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i></p>	<p>- активное использование информационных технологий в операциях ремонта, обслуживания и наладочных работ по промышленному оборудованию</p>	
<p><i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</i></p>	<p>- соблюдение в профессиональной деятельности этики и культуры в общении клиентами; - поддержание корпоративной культуры, общение с коллегами с учётом межкультурных и этнических различий</p>	
<p><i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i></p>	<p>- соблюдение инструкций по правилам техники безопасности; - обеспечение безопасности труда в рамках должностных обязанностей; - изучение состояния окружающей среды; - прогнозирование чрезвычайных ситуаций; - проведение мероприятий по подготовки к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы</p>	
<p><i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</i></p>	<p>- анализ различных социокультурных видов физической культуры и спорта; - реализация духовных, физических качеств в различных сферах жизнедеятельности человека; - использование потенциальных возможностей в умениях, навыках физических</p>	

	способностей.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематическое ознакомление с инновационными разработками в профессиональной деятельности;</li> <li>- извлечение информации с электронных носителей</li> </ul>
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение уровня своей профессиональной компетентности;</li> <li>- обеспечение стабильности результатов освоения образовательных программ по иностранным языкам</li> </ul>
<i>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональное планирование и организация предпринимательской деятельности;</li> <li>- выбор оптимального алгоритма деятельности; - демонстрация навыков и знаний своего дела</li> </ul>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования  
для специальности среднего профессионального образования  
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

2017 г.

<p>Рассмотрена на заседании ЦК электротехнических дисциплин, протокол № 1 августа 2017 г. Председатель ЦК Н.Н. Гавкина протокол № 1 августа 2018 г.</p>	<p style="text-align: center;">Утверждаю Заместитель директора по УР _____ А.С Лебедев « ____ » _____ 2017 _____ г.  « ____ » _____ 2018 _____ г.</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования <b>15.02.12</b></p>
---	---	--

протокол № 1 августа 2019 г протокол № 1 августа 2020 г	«___» _____ 2019 г. «___» _____ 2020 г.	<b>Монтаж, техническое          обслуживание и ремонт          промышленного          оборудования (по отраслям)</b> утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 года
--	--	--

Разработчики:  
 Гавкина Н.Н.

преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

Луконин С.А..

преподаватель ГАПОУ СО «ВТК»

©  
 ©  
 ©  
 ©  
 ©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>23</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>27</b>

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** утвержденного приказом МО и науки РФ № 1580 от 09.12.16 года, в части освоения основного вида деятельности **(ВД2): Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования при наличии среднего специального образования. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

-проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

-проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;

-устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией

-диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов

промышленного оборудования;

- дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;

- выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

- анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;

- разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

- проведения замены сборочных единиц;

- проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;

- проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;

- наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;

- замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя.

**уметь:**

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;

- выбирать слесарный инструмент и приспособления;

- выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

- выполнять промывку деталей промышленного оборудования;

- выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;

- контролировать качество выполняемых работ;

- осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;

- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;

- производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ;

- определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;

- выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;

- производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

- оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;

- составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;

- производить замену сложных узлов и механизмов;

- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;

- производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;

-осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя

-контролировать качество выполняемых работ.

**знать:**

-требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;

-правила чтения чертежей деталей;

-методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;

-назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;

-основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;

-технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;

-способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;

-методы и способы контроля качества выполненной работы;

-требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;

-требования к планировке и оснащению рабочего места;

-методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;

-правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;

-методы и способы контроля качества выполненной работы;

-требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;

-требования к планировке и оснащению рабочего места;

-правила чтения чертежей;

-назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;

-правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;

-правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;

-правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;

-методы и способы контроля качества выполненной работы;

-требования охраны труда при ремонтных работах;

-перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;

-методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;

- технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;
- способы выполнения крепежных работ;
- методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **688** часов, в том числе:

Объем образовательной нагрузки – **426** часа,

В том числе теоретического обучения – 248 часа,

Практического обучения – 178 часов;

самостоятельной учебной работы обучающегося – **84** часа;

учебной практики – **72** часа;

производственной практики – **108** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся основным видом деятельности **ВД2: Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная учебная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов, если предусмотрена рассредоточенная практика	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1-24.	Раздел 1. Техническое обслуживание оборудования	262	218	98		44				
ПК 2.1-2.4	Раздел 2. Ремонт оборудования	248	208	80		40				
	Учебная практика УП 02.01 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	72						72		
	Производственная практика ПП 02.01 Особенности обслуживания и ремонта промышленного оборудования ( часов )	108								108
	<b>Всего:</b>	<b>690</b>	<b>426</b>	<b>178</b>		<b>84</b>		<b>72</b>		<b>108</b>

**3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание оборудования</b>			<b>218</b>	
<b>МДК 02.01. Техническое обслуживание промышленного оборудования</b>			<b>218</b>	
<b>Содержание</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования</b>	1	Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР). Технические средства для проведения технического обслуживания. Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию. Организация работ по техническому обслуживанию.	8	2
	<b>Практическая работа</b> «Анализ нормативно-технической документации и особенностей технического обслуживания различных металлообрабатывающих станков»		6	
	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования</b>	1	Ревизия технологического оборудования. Устранение мелких дефектов. Сбор и регулировка зазоров. Понятие смазки и область ее применения. Холостой ход промышленного оборудования. Обкатка оборудования. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей.	12	2
	2	<b>Практическая работа</b> «Составление карты смазки токарного станка»	4	2
		<b>Практическая работа</b> «Смазка различных узлов механизмов по заданным условиям»	6	
<b>Содержание</b>			<b>22</b>	
<b>Тема 1.3. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования</b>	1	Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины. Техническое обслуживание при использовании. Техническое обслуживание при ожидании, хранении, транспортировании. Периодическое техническое обслуживание. Сезонное техническое обслуживание. Техническое обслуживание в особых условиях. Регламентированное техническое	12	2

		обслуживание. Техническое обслуживание с периодическим контролем, с непрерывным контролем. Номерное, плановое и внеплановое техническое обслуживание. Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. Профилактические осмотры в планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания.		
	2	<b>Практическая работа</b> «Составление плана-графика по техническому обслуживанию токарного станка» <b>Практическая работа</b> «Составление плана-графика по техническому обслуживанию различных металлообрабатывающих станков»	4 6	
<b>Тема 1.4. Технология технического обслуживания промышленного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	1	Содержание и технология технического обслуживания. Средства технического обслуживания. Трудоемкость технического обслуживания.	8	3
	2	<b>Практическая работа</b> «Оформление технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании»	6	
<b>Тема 1.5. Техническая диагностика промышленного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>50</b>	
	1	Диагностика промышленного оборудования. Методы диагностики. Перечень диагностических устройств.. Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования.	26	2
	2	<b>Практическая работа</b> «Разработка диагностики оборудования. Технологическое диагностирование токарного станка» <b>Практическая работа</b> «Разработка диагностики оборудования. Технологическое диагностирование различных металлообрабатывающих станков»	6 6	2
<b>Практическая работа</b> «Расчет вероятности безотказной работы изделия за период, равный средней продолжительности работы до отказа. Определение надежности работы технологической схемы отделения, цеха» <b>Практическая работа</b> «Диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов оборудования»		6		
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание</b>		<b>26</b>	

<b>Контроль и снижение вибрации и шума работающего оборудования</b>	1	Источники вибрации оборудования. Допустимые нормы вибрации. Нормы колебания машин. Контроль параметров вибраций. Методы снижения вибрации. Шумовые характеристики оборудования. Звуковое (акустическое поле). Звуковая мощность источника. Шкала децибел. Монограмма для расчета суммарного уровня звукового давления. Октавный уровень звуковой мощности. Методы уменьшения шума. Приборы для измерения шума.	14	2
	2	<b>Практическая работа</b> «Контроль параметров вибрации оборудования»	6	
		<b>Практическая работа</b> «Контроль за шумовыми характеристиками оборудования»	6	
<b>Содержание</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 1.7. Сбор и система данных по эксплуатации</b>	1	Неисправности машин: видимые, ощущаемые и слышимые. Восстановление эксплуатационных качеств машин. Сбор и систематизация данных по эксплуатации. Определение календарного времени работы оборудования, числа отказов и вычисления наработок на отказ.	8	2
	2	<b>Практическая работа</b> «Определение видимых, ощущаемых и слышимых неисправностей машин»	6	
<b>Содержание</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 1.8. Показатели надежности.. Анализ надежности оборудования</b>	1	Требования к показателям надежности оборудования. Показатель ремонтпригодности оборудования. Коэффициент готовности. Коэффициент технического использования оборудования.	14	3
	2	<b>Практическая работа</b> «Анализ исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации технического обслуживания оборудования»	6	
		<b>Практическая работа</b> «Расчет показателей надежности некоторых видов оборудования»	6	
<b>Содержание</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 1.9. Надзор за оборудованием</b>	1	Служба технического надзора на предприятии. Задачи служб. Обязанности работников служб.	4	2
	2	Связь службы технического надзора с другими службами предприятия.		
<b>Содержание</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 1.10. Промышленная безопасность при эксплуатации оборудования</b>	1	Задачи промышленной санитарии. Вентиляции производственных помещений. Производственное освещение. Нормы освещенности. Защита от шума и вибрации оборудования. Техника безопасности при эксплуатации оборудования.	14	2

		<b>Практическая работа</b> «Измерение фактической электрической освещённости объектов, определение их нормированной освещённости согласно СНиП и их сравнение. Изучение мероприятий по доведению фактической освещённости до нормированной величины.»	4	
	2	<b>Практическая работа</b> «Подбор и проверка пригодности приспособлений, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря при эксплуатации оборудования»	4	
		<b>Практическая работа</b> «Проверка и регулировка механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности»	4	
		<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1</b> 1. Какими техническими документами регламентируется эксплуатация станков? 2. Виды технического обслуживания станков. 3. Как производится наблюдение за работой станков? 4. В чем заключается восстановление работоспособности станков? 5. Правила закрепления заготовок на токарных станках. 6. Отказы и причины их появления при обработке цилиндрических поверхностей и торцов. 7. Правила установки и смены фрез на фрезерных станках. 8. Можно ли нарезать резьбу на токарно-револьверных станках? Если да, то какие режущие инструменты используются при нарезании резьбы на этих станках? 9. Отказы и причины их появления при фрезеровании плоскостей. 10. Требования к установке заготовок на сверлильных станках. 11. Отказы при сверлении отверстий, способы их устранения. 12. Особенности крепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках. 13. Виды отказов при круглом наружном шлифовании, способы их устранения. 14. Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка. 15. Типовые методы наладки металлорежущих станков. 16. Приемы наладки трехкулачкового патрона. 17. Настройка режимов резания на консольно-фрезерном станке с ручным управлением. 18. Наладка режущих инструментов на сверлильных станках. 19. Где крепится заготовка на горизонтально-расточном станке? 20. Последовательность наладки центрового кругло-шлифовального станка. 21. Назовите кинематические цепи, которые необходимо настроить, чтобы обработать червячное колесо на зубофрезерном станке. 22. Какие элементы настройки имеют лимбовые делительные головки?	44	

23. Какие устройства применяются для диагностирования отказов оборудования?				
24. Как взаимодействуют рабочий наладчик и рабочий оператор при наладке станка с ЧПУ?				
<b>Раздел 2. Ремонт оборудования</b>		<b>206</b>		
<b>МДК 02.02.</b>				
<b>Ремонт промышленного оборудования</b>		<b>208</b>		
<b>Содержание</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 1.1. Ремонт и модернизация оборудования</b>	1	1. Общие понятия о вредных процессах: физических, химических, электрохимических и причинах их возникновения. Последствия влияния вредных процессов. Классификация вредных процессов по скорости их протекания: вибрация, колебания нагрузок, средние скорости (минуты, часы) - изменение температуры оборудования и окружающей среды, медленные (несколько месяцев) – механическое изнашивание, коррозия и др. 2. Виды механического изнашивания: абразивное (гидро- и газоабразивное), кавитационное, усталостное. Молекулярно – механическое изнашивание (заедание деталей). Коррозийно – механическое, изнашивание	10	2
	2	<b>Практическое работа</b> «Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)»	6	
<b>Содержание</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 1.2. Методы ремонта оборудования. Восстановление изношенных деталей.</b>	1	Виды ремонтов. Варианты решения необходимости ремонта. Основные технологические операции ремонта оборудования. Технологические карты и схемы разборки. Дефектация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия. Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях. Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. Общий порядок восстановления деталей: восстановление до нормальных (начальных) размеров – наращивание изношенных поверхностей (сваркой, наплавкой, паянием, лужением, металлизацией), пластической деформацией детали (осадка, раздача, обкатка, выдавливание, правка и др.). Технология восстановления деталей. Правила	10	2

		охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали.		
	2	<b>Практическая работа</b> «Выбор способа восстановления и повышения износостойкости деталей. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)»	6	
	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.3. Ремонт и модернизация технологического оборудования, типовых деталей, сборочных единиц</b>	1	Ремонт типовых деталей. Назначение типовых деталей. Материал для их изготовления, его свойства. Способы механической и термической обработки рабочих поверхностей деталей при ее изготовлении. Шероховатость и твердость рабочих поверхностей. Сопрягаемые детали. Способы соединения основной детали с сопрягаемыми. Особенности конструкций и эксплуатации деталей (нагрузки, воспринимаемые деталью в процессе эксплуатации), их вероятные последствия. Типичные (характерные) дефекты и износ детали, их причина, признаки и способы выявления. Способы измерения величины износа, технические условия на выбраковку. Способы ремонта детали, их выбор и обоснование. Ремонт типовых соединений. Классификация соединений типовых деталей машин. Назначение соединений, особенности его конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию соединения. Типичные (характерные) дефекты и износ деталей соединения, их признаки, способы выявления, технические условия на выбраковку. Причины, способы устранения и вероятные последствия износа и дефектов. Порядок разборки соединения. Выбор и обоснование способа ремонта. Порядок сборки, технические требования к собранному соединению, меры по уменьшению вредных процессов на соединения. Ремонт типовых передач. Назначение типовой передачи. Особенности ее конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию передач. Типичные неисправности передач, их признаки, причины, способы устранения и вероятные последствия (технические, технологические, экономические). Ремонт валов и осей передач, муфт (упругих, втулочных, пальцевых, центробежных, фрикционных), зубчатых и червячных, цепных и ременных передач. Правила безопасности при выполнении слесарно – сборочных операций. Понятие о моральном старении (износе) оборудования. Определение понятия «модернизация». Хозяйственное значение модернизации оборудования. Виды модернизации: общетехническая и	10	2

		технологическая.		
	2	<b>Лабораторная работа</b> «Порядок разборки соединения Порядок сборки соединения Обоснование необходимости модернизации оборудования. Расчет привода для выявления слабых звеньев (муфты, ременные передачи, зубчатые колеса, валы, подшипники и др.)»	6	
	<b>Содержание</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.4. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта оборудования.</b>	1	<p>Основные понятия и определения (ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»), ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта. Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт.</p> <p>Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию. Система планово – предупредительного ремонта (система ППР) оборудования, ее определение, сущность, цели и задачи. Планирование ремонтных работ. Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования.</p> <p>Планы – графики (годовой и месячный) ППР оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения.</p> <p>Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определение точки отчета в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года. Основные цели и задачи организации ТО и ремонта оборудования. Содержание работ по техническому обслуживанию. Виды технического обслуживания: ежедневное, ежемесячное, квартальное, полугодовое, годовое. Определение периодичности ТО в зависимости от наработки оборудования. Распределение работ по ТО между исполнителями: операторами, слесарями – наладчиками, электриками и слесарями службы средств измерения и автоматизации</p> <p>10. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ Анализ эффективности и подведение итогов работ, отчет о выполнении задания. Определение состава, объема, трудоемкости и стоимости работ. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования. Оформление нарядов на производство ремонта оборудования. Способы организации ремонта и ТО: централизованный, децентрализованный, смешанный. Выбор</p>	20	2

		<p>способа и его обоснование. Простой оборудования в ремонте, организационно – технические мероприятия, направленные на сокращение простоя оборудования. Повышение коэффициента сменности работы оборудования. Организация смазочного хозяйства и смазки машин на предприятиях: контроль состояния смазочных устройств, определение расхода смазочных материалов, их получение, хранение, заправка, учет, отчетность о расходе. Регенерация масел, мероприятия по экономии смазочных материалов. Организация ремонта и ТО на головных и низовых предприятиях. Применение порядного способа организации ремонта. Порядок получения материальных ценностей со склада предприятия и их списание с подотчетного материально ответственного лица.</p>		
	2	<p><b>Практические работы:</b> Виды ремонтных работ  Планирование ремонтных работ  Планы – графики планово-предупредительного ремонта  Заполнение форм годового графика планово-предупредительного ремонта  Порядок построения готового графика ППР  Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования.  Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ (условия, средства, исполнители), планирование работ и распределение обязанностей между исполнителями, оперативное руководство (согласование, учет, контроль).  Структура ремонтного цикла  Оформление документации для проведения технического обслуживания и ремонта.  Техническая документация.  Технические паспорта машин, инструкция по их эксплуатации.</p>	14	
	<b>Содержание</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 1.5. Ремонт металлорежущего оборудования.</b>	1	<p>Ремонт базовых и корпусных деталей. Восстановление и ремонт направляющих металлорежущих станков. Восстановление и ремонт осей, валов, колес. Правка валов, необходимое для этого оборудование, техника безопасности. Восстановление изношенных поверхностей валов и шпинделей хромированием, осталиванием. Техпроцесс на восстановление деталей электролитическим способом. Ремонт зубчатых передач. Контроль качества сборки зубчатых передач. Технология изготовления зубчатых колес и вал – шестерней. Определение величины пятна контакта и величины бокового</p>	30	2

		зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Ремонт червячной пары делительного механизма зубофрезерного станка. Восстановление червячного колеса заменой бандажа. Техпроцесс на изготовление бандажа червячного колеса и червяка. Сборка червячной передачи. Контроль качества сборки. Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом. Электрошлаковая сварка. Сварка чугуновых корпусных деталей с применением вспомогательных элементов. Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков. Устройства смазочных систем металлорежущих станков. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию.		
	2	<b>Практические работы:</b> Технология ремонта зубчатых передач Контроль качества сборки зубчатых передач Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Проверка станка на технологическую точность по образцу. Технология сборки оборудования Виды сборки Контроль качества сборки Устройства смазочных систем металлорежущих станков. Выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины. Характеристика смазочных материалов. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию.	14	
		<b>Практическая работа</b> «Определение скорости наплавки изношенной поверхности детали в зависимости от ее диаметра и толщины наплавляемого слоя металла»	4	
<b>Тема 1.6. Ремонт элементов гидросистемы машин с гидроприводами.</b>	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
	1	1. Основные неисправности гидросистемы, способы их устранения. Сборка и испытания гидросистем. Техника безопасности. Способы восстановления работоспособности насосов и двигателей гидросистемы. Использование полимерных материалов при ремонте деталей гидросистем.	10	2
	2	<b>Лабораторная работа</b> «Сборка и испытание гидросистемы»	6	

<p align="center"><b>Тема 1.7. Эксплуатация насосов, компрессоров, вентиляторов, воздуходувов</b></p>	<b>Содержание</b>		<b>26</b>	
	1 2	Основные неисправности насосов, компрессоров, вентиляторов, воздуходувов и их устранение. Обтирка, чистка, профилактический наружный осмотр, смазка. Виды и способы смазки; оснастка и инструмент при смазке оборудования. Проверка состояния масляных и охлаждающих систем подшипников, наблюдение за состоянием крепежных деталей и соединений, устранение мелких дефектов подтяжка креплений, замена прокладок. Уход за электродвигателем и пускорегулирующими устройствами. Выявление общего состояния изоляции. Особенности пуска и остановок гидравлических машин. Контрольно – измерительные приборы, контролирующие работумашин. Техника безопасности при эксплуатации.	16	2
	<b>Лабораторные работы</b>			
	2	Изготовление и замена прокладок для роторного насоса. Замена центробежного насоса. Регулировка и наладка работы роторного насоса	6 4	
<p align="center"><b>Тема 1.8. Монтаж и ремонт кузнечно – прессового оборудования. Ремонт молотов ковочных, пневматических.</b></p>	<b>Содержание</b>		<b>36</b>	
	1	Разборка молота при ремонте. Дефектация шабота. Устранение неисправностей цилиндра ковочного молота, деталей поршневой группы. Разборка прессов. Дефектация направляющих ползуна, подшипников 20 18 ползуна. Способы устранения дефектов эксцентрикового и кривошипного механизмов. Ремонт дисковых тормозов. Техника безопасности. Порядок испытания ковочных молотов и прессов после сборки. Сдача в эксплуатацию. Зачётное занятие.	22	3
	<b>Практическое работы</b>			
	2	1. Расчет численности бригады при монтаже кузнечно – прессового оборудования. 2. Технология разборки молота при ремонте. Технология разборки прессов 3. Технология ремонта дисковых тормозов. 4. Техника безопасности при монтаже и ремонте кузнечно-прессового оборудования, молотов ковочных и пневматических	2 4 4 4	
<p><b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2</b>  1. Направления модернизации технологического оборудования.  2. Специализированные и комплексные бригады ремонтников, их преимущества и недостатки  3. Обязанности производственного персонала по сохранности эксплуатируемого оборудования.  4. Методы и средства диагностирования технологического оборудования.  5. Организация ремонтных бригад.</p>			<b>40</b>	

6. Организация смазочного хозяйства на предприятии.
7. Аварии оборудования, порядок их расследования.
8. Ответственность за сохранность оборудования.
9. Виды организации среднего и капитального ремонта.
10. Централизованный, децентрализованный, смешанный вид ремонта. Их достоинства и недостатки.
11. Эксплуатация и ремонт цепных и ременных передач. Установка ремней, контроль натяжения.
12. Общие требования к фундаментам. Материалы.
- 13.. Виброизоляция оборудования.
14. Типовая технология капитального ремонта металлорежущего оборудования, ее содержание, назначение.
15. Документация, необходимая для проведения капитального и среднего ремонта.
16. Окрасочные работы при ремонте оборудования. Проверка качества окраски.
17. Виды и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования.
18. Структура и продолжительность циклов межремонтного периода оборудования.
19. Структура межремонтных циклов.
20. Проверка оборудования на технологическую точность.
21. Расчет простоя оборудования в ремонте.
22. Категория ремонтной сложности технологического оборудования. Способы определения. Эталон КРС.
23. Узловой метод ремонта.
24. Централизованный и децентрализованный способ ремонта оборудования. Достоинства и недостатки.
25. Специализация ремонтных работ.
26. Оплата труда ремонтного персонала.
27. Мощность ремонтной службы.
28. Назначение термической и химикотермической обработки деталей, способы обработки.
29. Некоторые способы определения материалов деталей, дать описание одного из них.
30. Конструкторская подготовка к ремонту оборудования. Ремонтные чертежи.
31. Способы наращивания изношенных поверхностей деталей.
32. Номенклатура деталей, восстанавливаемых сваркой жидким металлом. Способ восстановления.
33. Технологический процесс восстановления деталей с применением компенсаторов. Область применения.
34. Метод ремонтных размеров.
35. Восстановление деталей механической обработкой.
36. Лазерное упрочнение поверхностей деталей, работающих на истирание. Техника безопасности при работе с лазерной установкой.
37. Применение акрилопластов при ремонте оборудования.
38. Применение эпоксидных составов при ремонте оборудования.
39. Технологические воды, способы их очистки, принцип пользования.
40. Утилизация отходов машиностроения.

<p>41. Охрана воздушного бассейна. Способы очистки вентиляционного воздуха.</p> <p>42. Правила проведения особо опасных работ.</p> <p>43. Эксплуатация газовых компрессов, приборы контроля.</p> <p>44. Наряд – допуск, как вид текущего инструктажа.</p> <p>45. Восстановление изношенных поверхностей наплавкой под слоем флюса. Подготовка деталей.</p> <p>46. Восстановление изношенных поверхностей металлизацией. Устройство металлизатора, свойства нанесённого слоя, подготовка детали к восстановлению.</p> <p>47. Восстановление корпусных деталей зачеканкой.</p> <p>48. Расчет простоя оборудования в капитальном ремонте</p> <p>49. Техника безопасности при работе с кислородными баллонами</p> <p>50. Причины аварий газовых баллонов.</p> <p>51. Порядок колгосвидетельствования кислородных и ацетиловых баллонов.</p> <p>52. Техника безопасности при производстве особо опасных работ.</p> <p>53. Плавка деталей методом термического воздействия, область необходимого применения.</p> <p>54. Достоинства и недостатки жидких смазочных материалов.</p> <p>55. Достоинства и недостатки пластичных смазочных материалов.</p> <p>56. Требования к грузовым стропам. Порядок освидетельствования.</p> <p>57. Присадки к смазочным маслам, их назначение.</p> <p>58. Восстановление поверхностей деталей металлизацией. Характеристика нанесенного слоя. Область применения этого метода.</p> <p>59. Очистка деталей от загрязнений. Технологическое оборудование, моющие вещества.</p> <p>60. Способы дефектации деталей.</p> <p>61. Расскажите о дефектации деталей методом керосиновой пробы.</p> <p>62. Устройство и принцип действия металлизатора.</p> <p>63. Упрочнение поверхностей деталей методом пластичной деформации.</p>		
<p><b>Учебная практика УП 02.01 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Сборка, регулировка и эксплуатация косозубого цилиндрического редуктора</p> <p>2. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического прямозубого редуктора</p> <p>3. Разборка конического прямозубого редуктора</p> <p>4. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали</p> <p>5. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора</p> <p>6. Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора</p> <p>7. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического косозубого редуктора</p> <p>8. Разборка конического косозубого редуктора</p>	72	

<p>9. Определение основных параметров и размеров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали</p> <p>10. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора</p> <p>11. Сборка конического косозубого редуктора</p> <p>12. Ознакомление с конструкцией, устройством и назначением деталей червячного редуктора</p> <p>13. Разборка червячного редуктора. Выявление дефектов</p> <p>14. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали</p> <p>15. Сборка и регулировка червячного редуктора</p> <p>16. Ознакомление с устройством, назначением, конструкцией коробки передач</p>		
<p align="center"><b>Производственная практика ПП 02.01 Особенности обслуживания и ремонта промышленного оборудования</b></p> <p align="center"><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</p> <p>2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;</p> <p>3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>5. Организация и осуществление технологических процессов монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>6. Обеспечение безопасности работ при монтаже, техническом обслуживании и ремонте оборудования предприятий;</p>	108	
<b>Всего:</b>	<b>690</b>	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**4.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Монтаж, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

Мастерская «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная мастерская».

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Монтаж и ремонт промышленного оборудования»*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект изношенных деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект бланков технологической и ремонтной документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, плакаты, модели, узлы механизмов, приспособления для ремонта и монтажа оборудования).

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

*Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:*

1. Учебно-производственной слесарно-механической

- Верстак с тисками
- Разметочная плита
- Кернер
- Чертилка
- призма для закрепления цилиндрических деталей
- угольник
- угломер
- молоток
- зубило
- комплект напильников
- сверлильный станок
- набор свёрл
- правильная плита
- ножницы по металлу

- ножовка по металлу
  - наборы метчиков и плашек
  - степлер для вытяжных заклёпок
  - набор зенковок
  - заточной станок
  - станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные
  - наборы инструментов
  - заготовки
  - Приспособления, принадлежности, инвентарь:
  - Шкаф для хранения инструментов
  - Стеллажи для хранения материалов
  - Шкаф для спец. одежды обучающихся  
*Спецодежда.*
  - Перчатки тканевые
  - Халат или комбинезон
  - Маска защитная
  - Очки защитные  
*Безопасность*
  - Аптечка
  - Огнетушитель
2. Учебно-производственной слесарно-сборочной
- рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - приспособления; верстаки;
  - заготовки для выполнения слесарных работ.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

1. Метрологии, стандартизации и сертификации

Технические средства обучения: компьютер, проектор, принтер, комплект электронных плакатов.

Оборудование:

контрольно-измерительный инструмент: штангенинструмент, микрометрический инструмент, рычажно-механические приборы, калибры;

- комплект образцов шероховатости;
- комплект деталей;
- комплект чертежей;
- комплект нормативно-технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды).

2. Технологического оборудования

- макеты промышленного оборудования

- грузоподъемные устройства
- стол для разборки и сборки узлов
- приспособления для сборки-разборки
- сверлильный станок, верстаки
- слесарный и контрольно – измерительный инструмент
- стенды для контроля деталей и узлов при ремонте и сборке
- комплект образцов шероховатости
- макеты монтажных схем оборудования
- комплект учебно-методической документации

#### **4.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов; дополнительной литературы.**

##### **Печатные издания**

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2018.- 272, 256 с.

2. Бляхер Я. Н. и др. Справочник механика машиностроительного завода. Том 1. Издание переработанное. М.: «Машиностроение». 2020 г. – 623 с.

3. Ящур А. И.. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования. Справочник. М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2021 – 360 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Анурьев В. И. Справочник конструктора машиностроителя в 3 т. – М.: Машиностроение, 2006
2. Кудрявцев Е. М. Компас 3D V8 Наиболее полное руководство. – М.: ДМК Пресс 2005.
3. КОМПАС – ГРАФИК для Windows™ 95, Windows™ NT . Руководство пользователя. СПб, АО АСКОН, 18 марта 1998
4. Нефедов Н. А. Дипломное проектирование в машиностроительных техникумах, М., Высшая школа, 1986
5. Программное обеспечение фирмы EMCO. Mark Arinstein Maschinen. Berlin. 2006. [www.Arinstein.com](http://www.Arinstein.com).
6. Прохоренко В. П. Solid Works Практическое руководство. - М.: ООО «Бином – пресс», 2004

7. Харламов Г. А.. Припуски на механическую обработку –М.: Машиностроение, 2006

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Специализированный информационно – аналитический Интернет ресурс, посвященный машиностроению. Форма доступа: <http://www.i-mash.ru/>
2. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM/-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско – технологической подготовки производства. Форма доступа: <http://www.fsapr2000.ru/>
3. «Библиотека машиностроения». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу. Форма доступа: <http://www.lib-bkm.ru/>
4. «Инструмент. Технология. Оборудование» – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Форма доступа: <http://www.sandvik.coromant.com>

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:** Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:** Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

специальности не менее 5 лет, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССТОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ОСНОВНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1.Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p>ПК 2.2.Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентами и документацией завода изготовителя</p> <p>Проводить диагностику оборудования и дефектацию узлов и элементов.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- экспертной оценки выполнения заданий на практических занятиях и лабораторных работах,</li> <li>- тестирования,</li> <li>-решения ситуационных задач, моделирования.</li> <li>- зачет с оценкой и экзамен по МДК.</li> <li>- зачет с оценкой по учебной и производственной практике.</li> <li>-Экзамен (квалификационный) по модулю.</li> </ul>
<p>ПК 2.3.Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПК 2.4.Выполнять наладочные и</p>	<p>Осуществлять восстановление деталей по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- экспертной оценки выполнения заданий на практических занятиях и лабораторных работах,</li> <li>- тестирования,</li> <li>-решения ситуационных задач, моделирования.</li> <li>- зачет с оценкой и экзамен по МДК.</li> </ul>

регулирующие работы в соответствии с производственным заданием.	выполнения ремонтных работ, наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности.	- зачет с оценкой по учебной и производственной практике. -Экзамен (квалификационный) по модулю.
---	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированные профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций, и обеспечение их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

	<p>профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i></p> <p><i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач.</i></p> <p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</i></p> <p><i>анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач.</i></p> <p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

	профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности) <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной	<i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

	<p>деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, деловые игры</i>  <i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные</p>	<p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

	<p>темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;</p> <p><b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, деловые игры</i></p> <p><i>Экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

	<p>правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	
--	--	--

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
 «ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная (по профилю специальности)

**Код практики, наименование:** ПП. ПМ. 06. «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением»

**Специальность:**15.02.15 Технология машиностроения

**Форма обучения:** очная

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>	<p>РАССМОТРЕНА на заседании ЦК механико-строительных дисциплин</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/Чернышова С.В.</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>
---	--	---

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. № 444.

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## Содержание

1.	Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики	стр. 4
2.	Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики	стр. 7
3.	Условия реализации производственной (по профилю специальности) практики	стр.10
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (по профилю специальности) практики	стр.12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.15 Технология машиностроения**,

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.**

**1.2. Цели производственной (по профилю специальности) практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения **производственной (по профилю специальности) практики** обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
<p><b>Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением</b></p>	<p><b>ПК 6.1.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.  <b>ПК 6.2.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.  <b>ПК 6.3.</b> Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.  <b>ПК 6.4.</b> Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p style="text-align: center;">Общие компетенции:</p> <p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  <b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  <b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>

	<p>руководством, клиентами</p> <p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
--	---

**- должен приобрести практический опыт:**

**ПО. 1** Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;

**ПО. 2** Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM  
написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;  
написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;

**ПО. 3** Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;

**ПО. 4** обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией;

**- должен уметь:**

**У. 1** Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;

**У. 2** разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку;

**У. 3** устанавливать оптимальный режим резания;

**У. 4** кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;

**У. 5** разрабатывать карту наладки станка и инструмента;

**У. 6** составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов;

**У. 7** вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;

**У. 8** применять методы и приемки отладки программного кода;

**У. 9** применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода;

**У. 10** работать в режиме корректировки управляющей программы

**У. 11** анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;

**У. 12** осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;

**У. 13** проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;

**У. 14** выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением;

**У. 15** выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики**

Всего 72 часов, в рамках освоения ПМ.06. **Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.**

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.06. Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	Производственная (по профилю специальности) практика ПМ 06.  МДК .06.01 Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	2	72	с по

### 3.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.	<b>практический опыт:</b> Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования; <b>уметь:</b> - читать и применять техническую документацию при выполнении работ; - разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;	Контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепежные работы на станках с ЧПУ; Установка, закрепление и выверка приспособлений и инструмента; Составление технологических эскизов, работа с технологической документацией;	18

	разработкой технических условий на исходную заготовку; - устанавливать оптимальный режим резания;			
<b>ПК 6.2.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.	<b>практический опыт:</b> Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;  <b>уметь:</b> - кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; - разрабатывать карту наладки станка и инструмента; - составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов; - вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; - работать в режиме корректировки управляющей программы	Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;	Ввод программ или установка программноносителей и заготовок; Замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей и наблюдение за работой станка. Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем;	18
<b>ПК 6.3.</b> Выполнять диалоговое программирование с пульта управления	<b>практический опыт:</b> Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком; <b>уметь:</b>	Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;	Подготовка программ обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ; Подготовка программ	18

станком. документацией.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</li> <li>- осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;</li> <li>- проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;</li> </ul>		автоматического формирования траектории инструмента. Расчет координат опорных точек контура детали.	
<b>ПК 6.4.</b> Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической	<b>практический опыт:</b> Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией <b>уметь:</b> выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением	Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Разработка управляющей программы (УП) обработки групп отверстий на фрезерно-сверлильном станке с ЧПУ Составить номенклатуру деталей по предложенным рабочим чертежам для обработки на станках с ЧПУ разных групп; Разработка 3-D модели и создание управляющей программы детали.	18

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.Н.Аверин. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Хайбуллов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / К.А. Хайбуллов, Д.Ю.Рязанов, В.И.Левчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В.Ермолаев.– М.: Издательский центр «Академия», 2015.

**Дополнительные источники:**

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Ермолаев, А.И.Ильянков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /А.Н.Феофанов – М.: Издательский центр «Академия», 2019

**Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>
2. <http://i-mash.ru/>
3. <http://lib-bkm.ru/>

**3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики** Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

**3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

Результаты		Формы и методы контроля и оценки
------------	--	----------------------------------

(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	
ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;	<p>В подразделениях предприятий и организаций</p> <p><b>Формы контроля:</b> выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p> <p><b>Формы оценки:</b> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><b>Методы контроля:</b> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</p> <p><b>Методы оценки:</b> - оценка руководителем выполненных работ; - оценка отчета по производственной практике; - зачет по производственной практике.</p>
ПК 6.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.	Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;	
ПК 6.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком. документацией.	Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;	
ПК 6.4. Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической	Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 2.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 4.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>

<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
---	--	---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная

**Код практики, наименование:** УП. ПМ. 04 «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»

**Специальность:** 15.02.16 «Технология машиностроения»

**Форма обучения:** очная

<p>СОГЛАСОВАНО</p>   <p>(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>	<p>РАССМОТРЕНА на заседании ЦК.....</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p>	<p style="text-align: right;">УТВЕРЖДАЮ</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>
--	---	---

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444.

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

**Содержание**

1.	<b>Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр. 4</b>
2.	<b>Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр. 7</b>
3.	<b>Условия реализации производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр. 11</b>
4.	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр.13</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

**1.2. Цели производственной (по профилю специальности) практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	<i><b>ПК 4.1</b> Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</i>
	<i><b>ПК 4.2</b> Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</i>
	<i><b>ПК 4.3</b> Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.</i>
	<i><b>ПК 4.4</b> Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</i>
	<i><b>ПК 4.5</b> Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию.</i>
	<b>Общие компетенции:</b>
	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	<b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
	<b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и

	<p>работать в коллективе и команде;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	---

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1-** наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей;

**ПО.2-** диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;

**ПО.3-** установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;

**ПО.4-** организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;

**ПО.5-** постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;

**ПО.6-** наладке и регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы;

**ПО.7-** оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;

**ПО.8-** выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;

**ПО.9-** определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;

**ПО.10** контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;

**ПО.11-** регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.

- должен **уметь:**

**У.1** - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и

элементов металлорежущего оборудования;

**У.2** - программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;

**У.3**- выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;

**У.4** - организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;

**У.5** - выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;

**У.6** - выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;

**У.7** - оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;

**У.8** - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;

**У.9** - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

**У.10** - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;

**У.11** - оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики**

Всего 72 часа, в рамках освоения ПМ 04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
<b>ПМ 04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.</b>	Производственная (по профилю специальности) практика ПМ 04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	2	72	с по

### 3.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<i>ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</i>	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1-</b> наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей; <b>ПО.2-</b> диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; <b>ПО.3-</b> установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух	Общая характеристика предприятия, организации	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда  2. Организация контроля на предприятии, характеристика рабочего места контролера Экскурсии: 1.Ознакомление с работой контролера	6

	<p>плоскостях;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.1</b> - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;  <b>У.2</b> - программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;  <b>У.3</b>- выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;</p>			
<p><i>ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b>- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;  <b>ПО.5</b>- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.4</b> - организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;  <b>У.5</b> - выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;  <b>У.6</b> - выполнять подналадку</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей</p>	<p>1. Оценка соответствия детали требованиям единой системы конструкторской документации  2. Оценка соответствия технологического оборудования требованиям технологического процесса по критериям  3. Технические характеристики оборудования</p>	6

	основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;			
<i>ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.</i>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.6-</b> наладке и регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы;  <b>ПО.7-</b> оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.7</b> - оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;</p>	Разработка технологических процессов изготовления деталей	<p>4. Оценка соответствия приспособления требованиям технологического процесса</p> <p>5. Разработка технических требований к приспособлениям</p> <p>6. Оценка соответствия детали требованиям единой системы конструкторской документации</p>	18
<i>ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</i>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.8-</b> выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;  <b>ПО.9-</b> определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.8</b> - рассчитывать энергетические,</p>	Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка на соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации</li> <li>- Определение несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации</li> <li>- Освоение измерения параметров типовых деталей с помощью средств измерения</li> <li>- Определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей</li> </ul>	18

	<p>информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p> <p><b>У.9</b> - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p>		деталей	
<p><i>ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p><b>ПО.10</b> контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p><b>ПО.11-</b> регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p><b>У.10</b> - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p><b>У.11</b> - оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков.</p>	<p>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	<p>- Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации</p> <p>- Анализ причины брака, разделение брака на исправимый и неисправимый, и разработка мероприятий, по обеспечению стабильного качества продукции</p> <p>- Разработка стандартов предприятия в рамках системы управления качеством продукции</p> <p>- Проведение хронометража, фотографии рабочего времени</p>	18

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- металлообрабатывающее оборудование.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Зубарев. Ю.М. Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник, Лань, 2015 – 309 с.
2. Маталин, А.А. Технология машиностроения: учебник, Лань, 2016 - 512 с.
3. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд./Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2015 – 336 с.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. «Металлорежущие станки» - Академия 2014.

##### **Дополнительные источники:**

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 64 с.
2. Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: учебное пособие, Лань, 2015 – 365 с.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. «Устройство металлорежущих станков» - Академия 2015
4. Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань, 2015 – 253

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе контроля за ходом производственной практики, а также сдачи обучающимися зачета с оценкой.

<p style="text-align: center;"><b>Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов практики</b></p>
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей;</li> <li>- диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;</li> <li>- установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;</li> <li>- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;</li> <li>- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;</li> <li>- наладке и регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы;</li> <li>- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного</li> </ul>	<p>В подразделениях предприятий и организаций</p> <p><b>Формы контроля:</b> выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p> <p><b>Формы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><b>Методы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b>Методы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка руководителем выполненных работ;</li> <li>- оценка отчета по производственной преддипломной практике;</li> <li>- зачет по производственной преддипломной практике.</li> </ul>

оборудования в ремонт;

- определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
- контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;
- регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.

**Освоенные умения:**

- осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;
- программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;
- выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;
- организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
- выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;
- выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;
- оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;
- рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;

- выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;

- оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков.

**Усвоенные знания:**

- основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;
- способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых станков;
- правила установки универсального и специального режущего инструмента;
- способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;
- техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;
- карты контроля и контрольных операций;
- объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;
- основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- виды контроля работы металлорежущего и аддитивного

<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</li> <li>- правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов.</li> </ul>	
--	--

#### **4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. Требования нормативно-технической документации к заготовкам деталей машин;
2. Виды документов нормативно-технической документации;
3. Критерии оценки соответствия детали требованиям ЕСКД;
4. Признаки соответствия рабочего места для эффективного использования оборудования;
5. Соответствие приспособлений требованиям нормативно-технической документации;
6. Соответствие режущего инструмента требованиям нормативно-технической документации;
7. Методы наладки технологического оборудования;
8. Последовательность наладки технологического оборудования;
9. Методы испытаний автоматических линий и устранение неполадок;
10. Основные этапы наладки гидравлических систем технологического оборудования;
11. Основные этапы наладки пневматических систем технологического оборудования;
12. Наладка металлорежущих станков;
13. Особенности наладки станков с ЧПУ;
14. Точность обработки на настроенных станках.

#### **4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

По итогам производственной практики формой промежуточного контроля является составление и защита отчета. Сроки аттестации обучающегося по практике определяются цикловой комиссией. Предельный срок аттестации - не позже срока окончания практики, установленного графиком учебного процесса.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная

оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При вынесении оценки учитывается оценка, выставленная руководителем практики от организации.

Студенты, получившие по результатам аттестации по производственной практике оценку "неудовлетворительно", не могут быть допущены к сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.02.

Оценка по производственной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и вносится в Приложение к диплому в общем порядке.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики: производственная**

**Код практики, наименование: УП. ПМ 03. «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»**

**Специальность: 15.02.15 «Технология машиностроения»**

**Форма обучения: очная**

СОГЛАСОВАНО	РАССМОТРЕНА на заседании ЦК..... Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя) _____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____ Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
_____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____ Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
_____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____	

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

1.	<b>Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр.</b>
2.	<b>Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр.</b>
3.	<b>Условия реализации производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр.</b>
4.	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (по профилю специальности) практики</b>	<b>стр.</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве».

**1.2. Цели производственной (по профилю специальности) практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	<p><b>ПК 3.1</b> Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.</p> <p><b>ПК 3.2</b> Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p> <p><b>ПК 3.3</b> Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p><b>ПК 3.4</b> Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства</p> <p><b>ПК 3.5</b> Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.</p> <p><b>ПК 3.6</b> Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов</p>

	<p>машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.</p> <p><b>Общие компетенции:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
--	--

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** - разработки технологического процесса сборки изделий с навыками применением конструкторской и технологической документации;

**ПО.2** - применения конструкторской документации для разработки технологической документации;

**ПО.3** - выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;

**ПО.4** - разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;

**ПО.5** - составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;

**ПО.6** - использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической документации по сборке изделий;

**ПО.7** - реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;

**ПО.8** - проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;

**ПО.9** - разработки и составления планировок участков сборочных цехов.

**- должен уметь:**

**У.1** - разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;

**У.2** - читать чертежи сборочных узлов;

**У.3** - определять последовательность сборки узлов и деталей выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки;

**У.4** - оформлять технологическую документацию;

**У.5** - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий;

**У.6** - применять системы автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;

**У.7** - выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;

**У.8** - применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;

**У.9** - анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции;

**У.10** - выбирать средства измерения и определять годность изделий осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики**

Всего 72 часов, в рамках освоения ПМ 03. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
<b>ПМ 03. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</b>	Производственная (по профилю специальности) практика ПМ 03.	2	72	с по

### 3.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<b>ПК 3.1</b> <i>Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.</i>	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1</b> - разработки технологического процесса сборки изделий с навыками применением конструкторской и технологической документации; <b>ПО.2</b> - применения конструкторской документации для разработки технологической документации;	разработка технологического процесса сборки изделий	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда Тема 1. Производственная и управленческая структура предприятия	<b>12</b>

	<p><b>уметь:</b>  <b>У.1</b> - разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;  <b>У.2</b> - читать чертежи сборочных узлов;</p>			
<p><b>ПК 3.2</b> <i>Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.3</b> - выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;  <b>уметь:</b>  <b>У.3</b> - определять последовательность сборки узлов и деталей выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки;</p>	<p>Выбор оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;</p>	<p>1.Ознакомление со структурой и работой механических цехов предприятия  2.Посещение технологического и конструкторского бюро</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>ПК 3.3</b>  <i>Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b> - разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;  <b>ПО.5</b> - составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;  <b>ПО.6</b> - использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической</p>	<p>разработка маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</p>	<p>Тема 1. Анализ конструктивно-технологических свойств детали.  Тема 2. Определение типа производства и технологический контроль конструкторской документации с рекомендациями по повышению технологичности детали  Тема 3. Определение видов и способов получения заготовок; расчет припусков и расчет коэффициента использования материалов; выбор схем базирования и назначение технологических баз</p>	<p><b>12</b></p>

	<p>документации по сборке изделий;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.4</b> - оформлять технологическую документацию;  <b>У.5</b> - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий;  <b>У.6</b> - применять системы автоматизированного проектирования, CAD технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;</p>			
<p><b>ПК 3.4</b>  <i>Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.7</b> - реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.7</b> - выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;  <b>У.8</b> - применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;</p>	<p>реализация технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;</p>	<p>Тема 4. Составление технологического маршрута изготовления детали  Тема 5. Проектирование технологических операций; разработка технологических процессов изготовления деталей</p>	<p><b>12</b></p>

<p><b>ПК 3.5</b>  <i>Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.8</b> - проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.9</b> - анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции;</p>	<p>проведение контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;</p>	<p>Тема 6. Выбор технологического оборудования и технологической оснастки; режущего, мерительного и вспомогательного инструментов  Тема 7. Расчет режимов резания по нормативам; расчет штучного времени  Тема 8. Оформление технологической документации</p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>ПК 3.6</b>  <i>Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.9</b> - разработки и составления планировок участков сборочных цехов.</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.10</b> - выбирать средства измерения и определять годность изделий осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу.</p>	<p>разработка и составление планировки участков сборочных цехов.</p>	<p>Тема 9. Обработка типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании  Тема 10. Использование пакета прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</p>	<p><b>12</b></p>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- металлообрабатывающее оборудование.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Зубарев. Ю.М. Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник, Лань, 2015 – 309 с.
2. Маталин, А.А. Технология машиностроения: учебник, Лань, 2016 - 512 с.
3. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд./Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2015 – 336 с.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. «Металлорежущие станки» - Академия 2014.

##### **Дополнительные источники:**

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 64 с.
2. Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: учебное пособие, Лань, 2015 – 365 с.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. «Устройство металлорежущих станков» - Академия 2015
4. Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань, 2015 – 253

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

## ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе контроля за ходом производственной практики, а также сдачи обучающимися зачета с оценкой.

<p style="text-align: center;"><b>Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов практики</b></p>
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки технологического процесса сборки изделий с навыками применением конструкторской и технологической документации;</li> <li>- применения конструкторской документации для разработки технологической документации;</li> <li>- выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;</li> <li>- разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</li> <li>- составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;</li> <li>- использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической документации по сборке изделий;</li> <li>- реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;</li> <li>- проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;</li> <li>- разработки и составления планировок участков сборочных цехов</li> </ul> <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</li> <li>- читать чертежи сборочных узлов;</li> <li>- определять последовательность сборки узлов и деталей выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки;</li> <li>- оформлять технологическую документацию;</li> <li>- оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий;</li> <li>- применять системы автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;</li> <li>- выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;</li> </ul>	<p>В подразделениях предприятий и организаций</p> <p><b>Формы контроля:</b></p> <p>выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p> <p><b>Формы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><b>Методы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b>Методы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка руководителем выполненных работ;</li> <li>- оценка отчета по производственной преддипломной практике;</li> <li>- зачет по производственной преддипломной практике.</li> </ul>

- применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;
- анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции;
- выбирать средства измерения и определять годность изделий осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу

**Усвоенные знания:**

- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;
- оборудование и инструменты для сборочных работ;
- процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;
- назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых изделий;
- технологический процесс сборки согласно выбранному решению;
- виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;
- виды технологической документации сборки;
- правила разработки технологического процесса сборки;
- назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;
- технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению;
- конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;
- подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений;
- основные признаки объектов контроля;
- основные методы контроля качества сборки;
- виды брака и способы его предупреждения;
- плана участков сборочных цехов;
- правила и нормы размещения сборочного оборудования;
- виды транспортировки и подъёма деталей;
- виды сборочных цехов;
- типовые виды планировок участков сборочных цехов;
- основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов

#### **4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. Требования нормативно-технической документации к заготовкам деталей машин;
2. Виды документов нормативно-технической документации;
3. Критерии оценки соответствия детали требованиям ЕСКД;
4. Признаки соответствия рабочего места для эффективного использования оборудования;
5. Соответствие приспособлений требованиям нормативно-технической документации;
6. Соответствие режущего инструмента требованиям нормативно-технической документации;
7. Методы наладки технологического оборудования;
8. Последовательность наладки технологического оборудования;
9. Методы испытаний автоматических линий и устранение неполадок;
10. Основные этапы наладки гидравлических систем технологического оборудования;
11. Основные этапы наладки пневматических систем технологического оборудования;
12. Наладка металлорежущих станков;
13. Особенности наладки станков с ЧПУ;
14. Точность обработки на настроенных станках.

#### **4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

По итогам производственной практики формой промежуточного контроля является составление и защита отчета. Сроки аттестации обучающегося по практике определяются цикловой комиссией. Предельный срок аттестации - не позже срока окончания практики, установленного графиком учебного процесса.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При вынесении оценки учитывается оценка, выставленная руководителем практики от организации.

Студенты, получившие по результатам аттестации по производственной практике оценку "неудовлетворительно", не могут быть допущены к сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.03.

Оценка по производственной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и вносится в Приложение к диплому в общем порядке.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная (по профилю специальности)

**Код практики, наименование:** ПП. ПМ. 02. «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве»

**Специальность:** 15.02.15 «Технология машиностроения»

**Форма обучения:** очная

СОГЛАСОВАНО	РАССМОТРЕНА на заседании ЦК.....	УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ СО «ВТК»
(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)	Протокол № __ от «__» _____ 20 __ г.	_____ /_____ «__» _____ 20 __ г.
_____ /_____ «__» _____ 20 __ г.	Председатель ЦК _____ /_____	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ /_____ «__» _____ 20 __ г.
_____ /_____ «__» _____ 20 __ г.	Протокол № __ от «__» _____ 20 __ г.	_____ /_____ «__» _____ 20 __ г.
	Председатель ЦК _____ /_____	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ /_____ «__» _____ 20 __ г.
	Протокол № __ от «__» _____ 20 __ г.	
	Председатель ЦК _____ /_____	

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## Содержание

1.	Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики	стр. 4
2.	Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики	стр. 6
3.	Условия реализации производственной (по профилю специальности) практики	стр. 8
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (по профилю специальности) практики	стр.10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве».

## 1.2. Цели производственной (по профилю специальности) практики:

формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	<b>ПК 2.1</b> Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования;
	<b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;
	<b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.
	<b>Общие компетенции:</b>
	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	<b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
	<b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и

	<p>работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	---

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** - разработки и внедрения вручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании;

**ПО.2** – разработки и внедрения управляющих программ с помощью CAD/CAM систем;

**ПО.3** - реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

- должен **уметь:**

**У.1** - составлять управляющие программы для обработки деталей на технологическом оборудовании;

**У.2** - составлять управляющую программу с помощью CAD/CAM систем;

**У.3** - использовать базы программ для технологического оборудования с числовым программным управлением;

**У.4** - корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей.

**1.4. Формы контроля:** Зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики**

Всего 72 часа, в рамках освоения ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	Производственная (по профилю специальности) практика ПМ 02.  Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	2	72	с по

### 3.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 2.1 Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования;	практический опыт: ПО.1 - разработки и внедрения ручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании;  уметь: У.1 - составлять управляющие	1. Проведение инструктажа по охране труда с оформлением в журнале инструктажа и в дневнике по производственной практике (по профилю специальности).	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда	6
		2..Сбор сведений о	1.Ознакомление со структурой	18

	программы для обработки деталей на технологическом оборудовании;	предприятия, его материально-технической базе, структуре управления электрохозяйством. 3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ.	и работой механических цехов предприятия 2.Посещение технологического и конструкторского бюро Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании.	
<b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью <i>CAD/CAM систем</i> управляющие программы для технологического оборудования;	<b>практический опыт: ПО.2</b> – разработки и внедрения управляющих программ с помощью CAD/CAM систем; <b>уметь:</b> <b>У.2</b> - составлять управляющую программу с помощью CAD/CAM систем; <b>У.3</b> - использовать базы программ для технологического оборудования с числовым программным управлением;	разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем. Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем.	24
<b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.	<b>практический опыт: ПО.3</b> - реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании. <b>уметь:</b> <b>У.4</b> - корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей.	разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем. Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Управление станком с программным управлением	24

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- программа Mastercam 2020, постпроцессоры.
- вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ DMC 635 V esoline
- комплект чертежей деталей в бумажном и электронном виде;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение учебной практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Хайбуллатов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании. М.: Академия, 2020.

2. Зубарев. Ю.М. Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник, Лань, 2015 – 309 с.

3. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд./Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2015 – 336 с.

### **Дополнительные источники:**

1.Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань,2015 – 253

2. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;

3. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.

4. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.

### **Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>

2. <http://i-mash.ru/>

3. <http://lib-bkm.ru/>

## **3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики**

Перед прохождением учебной практики необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

## **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК 2.1</b> Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>разрабатывает вручную управляющие программы для технологического оборудования</p>	<p>В подразделениях предприятий и организаций <b>Формы контроля:</b> выполнение обязанностей на рабочих местах в организации <b>Формы оценки:</b> - традиционная система</p>
<p><b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>разрабатывает с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <b>Методы контроля:</b> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</p>
<p><b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.</p>	<p>исполняет проверку управляющих программ на технологическом оборудовании. корректирует управляющие программы на технологическом оборудовании.</p>	<p>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <b>Методы оценки:</b> - оценка руководителем выполненных работ; - оценка отчета по производственной практике; - зачет по производственной практике.</p>
<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>

	задач в своей работе.	
<i>ОК 2.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использует различные механизма поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	
<i>ОК 4.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	
<i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
<i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	
<i>ОК 9.</i> Пользоваться профессиональной документацией на	Применяет различные виды специальной документации на	

государственном и иностранном языках.	отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	
---------------------------------------	--	--

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная (по профилю специальности)

**Код практики, наименование:** ПП. ПМ. 01. «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

**Специальность:** 15.02.15 «Технология машиностроения»

**Форма обучения:** очная

<p>СОГЛАСОВАНО</p>   <p>(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>	<p>РАСМОТРЕНА на заседании ЦК механико- строительных дисциплин</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/Чернышова С.В.</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__» ____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p style="text-align: center;">_____/_____ «__» ____ 20__ г.</p>
--	--	--

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

**Содержание**

1.	Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики	стр. 4
2.	Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики	стр. 6
3.	Условия реализации производственной (по профилю специальности) практики	стр. 11
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (по профилю специальности) практики	стр.14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

**1.2. Цели производственной (по профилю специальности) практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
<p style="text-align: center;"><b>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b></p>	<p><b>ПК 1.1.</b> Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p> <p><b>ПК 1.3</b> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей</p>

машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

**Общие компетенции:**

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- должен приобрести практический опыт:

**ПО.1** использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов;

**ПО.2** выбора методов получения заготовок составления;

**ПО.3** технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;

**ПО.4** выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;

**ПО.5** выбора технологических операций и переходов обработки;

**ПО.6** выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;

**ПО.7** разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ;

**У.1** читать чертежи;

**У.2** анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;

**У.3** проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;

**У.4** определять виды и способы получения заготовок;

**У.5** определять тип производства;

**У.6** составлять технологический маршрут изготовления детали;

**У.7** проектировать технологические операции;

**У.8** разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

**У.9** анализировать и выбирать схемы базирования заготовок;

**У.10** выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

**У.11** рассчитывать коэффициент использования материала;

**У.12** рассчитывать штучное время;

**У.13** производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР оформлять технологическую документацию;

**У.14** использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;

**1.4. Формы контроля:** Зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики**

Всего **108** часов, в рамках освоения ПМ.0 1 «Разработка технологических процессов изготовления деталей маши».

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей маши	Производственная (по профилю специальности) практика ПМ 01.	3	108	с по

### 2.2 Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<p><b>ПК 1.1.</b> Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p><b>ПО.1</b> использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p><b>У.1</b> читать чертежи;</p> <p><b>У.2</b> анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;</p> <p><b>У.3</b> проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой</p>	1. Проведение инструктажа по охране труда с оформлением в журнале инструктажа и в дневнике по производственной практике (по профилю специальности).	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда	6
		2. Сбор сведений о предприятии, его материально-технической базе, структуре управления электрохозяйством.	1. Ознакомление со структурой и работой механических цехов предприятия 2. Посещение технологического и конструкторского бюро	6

	<p>рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.2</b> выбора методов получения заготовок составления;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.4</b> определять виды и способы получения заготовок;</p> <p><b>У.5</b> определять тип производства;</p> <p><b>У.6</b> составлять технологический маршрут изготовления детали;</p>			
<p><b>ПК 1.3</b> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.3</b> выбора технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.7</b> проектировать технологические операции;</p> <p><b>У.8</b> разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p> <p>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	<p>Тема 1. Анализ конструктивно-технологических свойств детали.</p> <p>Тема 2. Определение типа производства и технологический контроль конструкторской документации с рекомендациями по повышению технологичности детали</p> <p>Тема 3. Определение видов и способов получения заготовок; расчет припусков и расчет коэффициента использования материалов; выбор схем базирования и назначение технологических баз</p>	24
<p><b>ПК 1.4.</b> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b> выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;</p> <p><b>ПО.5</b> выбора технологических операций и переходов обработки;</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p> <p>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	<p>Тема 4. Составление технологического маршрута изготовления детали</p> <p>Тема 5. Проектирование технологических операций; разработка технологических процессов изготовления деталей</p> <p>Тема 6. Выбор технологического оборудования и технологической</p>	24

	<p><b>уметь:</b>  <b>У.9</b> анализировать и выбирать схемы базирования заготовок;  <b>У.10</b> выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p>		оснастки; режущего, мерительного и вспомогательного инструментов	
<p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.6</b> выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;  <b>уметь:</b>  <b>У.11</b> рассчитывать коэффициент использования материала;  <b>У.12</b> рассчитывать штучное время;</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин  Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	<p>Тема 7. Расчет режимов резания по нормативам; расчет штучного времени  Тема 8. Оформление технологической документации</p>	24
<p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.7</b> разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ;  <b>уметь:</b>  <b>У.13</b> производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР оформлять технологическую документацию;  <b>У.14</b> использовать пакеты прикладных программ для</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин  Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	<p>Тема 9. Создание технологической документации для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании  Тема 10. Использование пакета прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.  Создание 3D модели в системе, используемой на производстве;  12. Создание конструкторской документации в САПР.</p>	24

	разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;			
--	---	--	--	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ.учреждений

- сред.проф.образования /В.В.Ермолаев, А.И.Ильянков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /А.Н.Феофанов – М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Миронова Л.И., Кондратенко Л.А. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин: учеб. пособие/ Л.И.Миронова, Л.А.Кондратенко. - Ростов н/Д: Феникс, 2021 – 255 с: ил. – (Среднее профессиональное образование) 2021г.
4. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.Н.Аверин. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
5. Хайбуллов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / К.А. Хайбуллов, Д.Ю.Рязанов, В.И.Левчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
6. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В.Ермолаев.– М.: Издательский центр «Академия», 2015.

**Дополнительные источники:**

- 1.Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань,2015 – 253
- 2.Метрология, стандартизация и сертификация: Стандартизация основных норм взаимозаменяемости: учебное пособие, Красноярск СибГТУ, 2014 – 159 с.
- 3.Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: учебное пособие, Лань,2015 – 365 с.
4. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;
5. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.
6. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.
7. Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов/ Под ред. Ю.М. Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш.шк.; Издательский центр «Академия», 2013. – 335 с.: ил.
9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 64 с.

**Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>
2. <http://i-mash.ru/>
3. <http://lib-bkm.ru/>

### **3.5. Общие требования к организации практики**

Перед прохождением производственной практики необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ПК 1.1</i> Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	<i>Применение конструкторской, технологической документации и нормативных требований в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологических процессов</i>	В подразделениях предприятий и организаций  <b>Формы контроля:</b> выполнение обязанностей на рабочих местах в организации
<i>ПК 1.2</i> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	<i>Выбор методов получения заготовок с учетом условий производства. Расчет экономической целесообразности использования различных методов получения заготовок.</i>	<b>Формы оценки:</b> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.
<i>ПК 1.3</i> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	<i>Определение маршрута обработки деталей машин в машиностроительном производстве.</i>	<b>Методы контроля:</b> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;
<i>ПК 1.4</i> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.	<i>Выбор инструмента, технологического приспособления, оборудования, для реализации технологического процесса. Выбор схем базирования при механической обработке. применение системы автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.</i>	- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.
<i>ПК 1.5</i> Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработке, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки.	<b>Методы оценки:</b> - оценка руководителем выполненных работ; - оценка отчета по производственной преддипломной практике; - зачет по производственной преддипломной практике.

<p><i>ПК 1.6</i> Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.</p>	
<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 2.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 4.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</p>	<p>Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p>

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** учебная

**Код практики, наименование:** УП. ПМ. 06. «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением»

**Специальность:** 15.02.15 Технология машиностроения

**Форма обучения:** очная



2.	Содержание и структура учебной практики	стр. 7
3.	Условия реализации учебной практики	стр. 12
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	стр.14

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной

образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.15 Технология машиностроения,**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

### **1.3. Требования к результатам учебной практики**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	<p><b>ПК 6.1.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.</p> <p><b>ПК 6.2.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.</p> <p><b>ПК 6.3.</b> Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.</p> <p><b>ПК 6.4.</b> Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p style="text-align: center;"><b>Общие компетенции:</b></p> <p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>

**- должен приобрести практический опыт:**

**ПО. 1** Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;

**ПО. 2** Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM  
написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;  
написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;

**ПО. 3** Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;

**ПО. 4** обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией;

**- должен уметь:**

**У. 1** Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;

**У. 2** разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку;

**У. 3** устанавливать оптимальный режим резания;

**У. 4** кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;

**У. 5** разрабатывать карту наладки станка и инструмента;

**У. 6** составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов;

**У. 7** вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;

**У. 8** применять методы и приемки отладки программного кода;

**У. 9** применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода;

**У. 10** работать в режиме корректировки управляющей программы

**У. 11** анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;

**У. 12** осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;

**У. 13** проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;

**У. 14** выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением;

**У. 15** выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего **72** часа, в рамках освоения **ПМ.06**. Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.06. Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	Учебная практика ПМ 06. МДК .06.01 Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	2	72	с по

### 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.	<b>практический опыт:</b> Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования; <b>уметь:</b> - читать и применять техническую документацию при выполнении работ; - разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;	1 Работа с уровнями программирования 2 Программирование расточных операций 3 Разработка управляющей программы обработки групп отверстий на фрезерно-сверлильном станке с ЧПУ 4 Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента	18

	<p>выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку;</p> <p>- устанавливать оптимальный режим резания;</p>			
<p><b>ПК 6.2.</b> Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.</p>	<p><b>практический опыт:</b>          Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM          написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;          написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;</p> <p><b>уметь:</b>          - кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;          - разрабатывать карту наладки станка и инструмента;          - составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов;</p>	<p>Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM          написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;</p>	<p>1 Работа с системами CAD/CAM.          2 Подготовка программ обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ;          3 Разработка 3-D модели и создание управляющей программы детали.</p>	18

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</li> <li>- применять методы и приемы отладки программного кода;</li> <li>- применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода;</li> <li>- работать в режиме корректировки управляющей программы</li> </ul>			
<p><b>ПК 6.3.</b> Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком. документацией.</p>	<p><b>практический опыт:</b> Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</li> <li>- осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;</li> <li>- проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;</li> </ul>	<p>Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет координат опорных точек контура детали.</li> <li>2. Программное управление металлорежущими станками.</li> <li>3. Составление алгоритма выполнения технологического процесса на автоматизированном оборудовании.</li> </ol>	18

<p><b>ПК 6.4.</b> Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической</p>	<p><b>практический опыт:</b> Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>уметь:</b> выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением</p>	<p>Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработка деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа</li> <li>2. Отработка методов контроля качества полученных деталей на станках с ЧПУ</li> <li>3. Освоение правил назначения и кодирования основных функций управляющих программ станков с ЧПУ</li> </ol>	<p>18</p>
--	---	--	--	-----------

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.Н.Аверин. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Хайбуллов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / К.А. Хайбуллов,

Д.Ю.Рязанов, В.И.Левчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В.Ермолаев.– М.: Издательский центр «Академия», 2015.

#### **Дополнительные источники:**

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Ермолаев, А.И.Ильянков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /А.Н.Феофанов – М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Миронова Л.И., Кондратенко Л.А. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин: учеб. пособие/ Л.И.Миронова, Л.А.Кондратенко. - Ростов н/Д: Феникс, 2021 – 255 с: ил. – (Среднее профессиональное образование) 2021г.

#### **Интернет ресурсы:**

4. <http://ic-tm.ru/>
5. <http://i-mash.ru/>
6. <http://lib-bkm.ru/>

**3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики** Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

#### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

## УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.	Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
ПК 6.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.	Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
ПК 6.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком. документацией.	Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
ПК 6.4. Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической	Обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	---------------------------------------	----------------------------------

<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 2.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 4.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>

<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
---	--	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** учебная

**Код практики, наименование:** УП. ПМ. 04 «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»

**Специальность:** 15.02.16 «Технология машиностроения»

**Форма обучения:** очная

СОГЛАСОВАНО	РАССМОТРЕНА на заседании ЦК..... Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя) _____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____ Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
_____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____ Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.	Директор ГАПОУ СО «ВТК» _____ «__» _____ 20__ г.
_____ «__» _____ 20__ г.	Председатель ЦК _____	

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444.

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Паспорт программы учебной практики</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2.</b>	<b>Структура и содержание учебной практики</b>	<b>стр. 7</b>
<b>3.</b>	<b>Условия реализации учебной практики</b>	<b>стр. 12</b>
<b>4.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики</b>	<b>стр.14</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	<p><b>ПК 4.1</b> Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</p> <p><b>ПК 4.2</b> Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</p> <p><b>ПК 4.3</b> Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.</p> <p><b>ПК 4.4</b> Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</p> <p><b>ПК 4.5</b> Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию.</p> <p><b>Общие компетенции:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>

	<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	--

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1-** наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей;

**ПО.2-** диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;

**ПО.3-** установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;

**ПО.4-** организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;

**ПО.5-** постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;

**ПО.6-** наладке и регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы;

**ПО.7-** оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;

**ПО.8-** выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;

**ПО.9-** определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;

**ПО.10** контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;

**ПО.11-** регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.

- должен **уметь:**

**У.1** - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;

**У.2** - программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;

- У.3- выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;
- У.4 - организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
- У.5 - выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;
- У.6 - выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;
- У.7 - оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналаки оборудования машиностроительных производств;
- У.8 - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
- У.9 - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- У.10 - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
- У.11 - оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**  
Всего 72 часа, в рамках освоения ПМ 04. **Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.**

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ 04. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	Учебная практика ПМ 04.  Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	2	72	с  по

### 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<i>ПК 4.1</i> <i>Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</i>	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1-</b> наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки поверхностей; <b>ПО.2-</b> диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; <b>ПО.3-</b> установки деталей	Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования.	Определение основных параметров, характеризующих работу станков протяжных и шлифовальных групп	12

	<p>в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.1</b> - осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;  <b>У.2</b> - запрограммировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;  <b>У.3</b>- выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;</p>			
<p><b>ПК</b> 4.2  <i>Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b>- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях</p>	<p>Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования.</p>	<p>Определение основных параметров, группы  Определение основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков</p>	<p>24</p>

	<p>производственных участков;  <b>ПО.5-</b> постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;</p> <p>уметь:  <b>У.4</b> - организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;  <b>У.5</b> - выполнять наладку обрабатывающих центров с ЧПУ на обработку детали;  <b>У.6</b> - выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;</p>			
<p><b>ПК 4.3</b>  <i>Планировать работы по наладке</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.6-</b> наладке и</p>	<p>Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего</p>	<p>Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке</p>	<p>12</p>

<p><i>и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.</i></p>	<p>регулировке основных механизмов металлорежущего и аддитивного оборудования в процессе работы;  <b>ПО.7-</b> оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.7</b> - оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;</p>	<p>оборудования с применением SCADA систем</p>	<p>Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке</p>	
<p><b>ПК 4.4</b>  <i>Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке</i></p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.8-</b> выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;  <b>ПО.9-</b> определения отклонений от</p>	<p>Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем</p>	<p>Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке  Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке</p>	<p>12</p>

	<p>технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>уметь:</p> <p><b>У.8</b> - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p> <p><b>У.9</b> - выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p>			
<p><b>ПК 4.5</b> <i>Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию.</i></p>	<p><b>практический опыт:</b> <b>ПО.10</b> контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов</p>	<p>Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем</p>	<p>Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке</p>	<p>12</p>

	<p>и инструментов для автоматического измерения деталей; <b>ПО.11-</b> регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования.</p> <p><b>уметь:</b> <b>У.10</b> - обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; <b>У.11</b> - оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков.</p>			
--	--	--	--	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения). Технические средства обучения:
- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Феофанов А.Н., Гришина Т.Г. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. М.: Академия, 2020.

##### **Дополнительные источники:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация: Стандартизация основных норм взаимозаменяемости: учебное пособие, Красноярск СибГТУ, 2014 – 159 с.
2. Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: учебное пособие, Лань, 2015 – 365 с.
3. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;
4. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.
5. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.

##### **Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>
2. <http://i-mash.ru/>

3. <http://lib-bkm.ru/>

**3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики** Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства». При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

**3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**  
**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
---	------------------------	----------------------

<p><i>ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</i></p>	<p><i>Проведение диагностики неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования. Выбор методов устранения неисправностей. Выбор и применение современных приборов для безразборной диагностики</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</i></p>	<p><i>Организация работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.</i></p>	<p><i>Планирование работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования. Применение технологической документации при планировании работ.</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.</i></p>	<p><i>Организация ресурсного обеспечения работ.</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке и ТО</i></p>	<p><i>Проведение контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования. Контроль за соблюдением норм охраны требований труда и бережливого производства.</i></p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 1.</b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на</p>

<p>применительно к различным контекстам</p>	<p>профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 2.</b>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизма поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 4.</b>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<p>Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка</p>

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><b>ОК 9.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** учебная

**Код практики, наименование:** УП. ПМ 03. «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»

**Специальность:** 15.02.15 «Технология машиностроения»

**Форма обучения:** очная

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p>	<p>РАССМОТРЕНА на заседании ЦК механико-строительных дисциплин</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/Чернышова С.В.</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__» _____ 20__ г.</p>
--	---	--

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

©  
©  
©  
©  
©

**Содержание**

<b>1.</b>	<b>Паспорт программы учебной практики</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2.</b>	<b>Структура и содержание учебной практики</b>	<b>стр. 7</b>
<b>3.</b>	<b>Условия реализации учебной практики</b>	<b>стр. 14</b>
<b>4.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики</b>	<b>стр.16</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве».

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	<p><b>ПК 3.1</b> Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.</p> <p><b>ПК 3.2</b> Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p> <p><b>ПК 3.3</b> Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p><b>ПК 3.4</b> Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства</p> <p><b>ПК 3.5</b> Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.</p> <p><b>ПК 3.6</b> Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.</p> <p><b>Общие компетенции:</b></p>

	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
--	--

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** - разработки технологического процесса сборки изделий с навыками применением конструкторской и технологической документации;

**ПО.2** - применения конструкторской документации для разработки технологической документации;

**ПО.3** - выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;

**ПО.4** - разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;

**ПО.5** - составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;

**ПО.6** - использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической документации по сборке изделий;

**ПО.7** - реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;

**ПО.8** - проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;

**ПО.9** - разработки и составления планировок участков сборочных цехов.

- должен уметь:

**У.1** - разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;

- У.2 - читать чертежи сборочных узлов;
- У.3 - определять последовательность сборки узлов и деталей выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки;
- У.4 - оформлять технологическую документацию;
- У.5 - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий;
- У.6 - применять системы автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;
- У.7 - выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;
- У.8 - применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;
- У.9 - анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции;
- У.10 - выбирать средства измерения и определять годность изделий осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего 72 часа, в рамках освоения ПМ 03. **Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
<b>ПМ 03. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</b>	Учебная практика ПМ 03.  <b>Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</b>	2	72	с  по

### 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<b>ПК 3.1</b> Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1</b> - разработки технологического процесса сборки изделий с навыками применением конструкторской и технологической документации; <b>ПО.2</b> - применения конструкторской документации для разработки	разработка технологического процесса сборки изделий	1. Составление схемы сборки	6

	<p>технологической документации;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.1</b> - разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;  <b>У.2</b> - читать чертежи сборочных узлов;</p>			
<p><b>ПК 3.2</b> Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.3</b> - выбора оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.3</b> - определять последовательность сборки узлов и деталей выбирать и применять сборочный инструмент, оборудование и оснастку для осуществления сборки;</p>	<p>Выбор оборудования, инструмента и оснастки для осуществления сборки изделий;</p>	<p>2. Проведение размерного анализа сборки</p>	<p>6</p>
<p><b>ПК 3.3</b>  Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b> - разработки маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;  <b>ПО.5</b> - составления технологических маршрутов сборки узлов</p>	<p>разработка маршрутных и операционных технологических карт для сборки изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</p>	<p>1. Оформление маршрутной технологии</p>	<p>6</p>

	<p>и изделий и проектирования сборочных технологических операций;  <b>ПО.6</b> - использования систем автоматизированного проектирования к оформлению технологической документации по сборке изделий;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.4</b> - оформлять технологическую документацию;  <b>У.5</b> - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки изделий;  <b>У.6</b> - применять системы автоматизированного проектирования, CAD технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;</p>			
<p><b>ПК 3.4</b>  Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.7</b> - реализации технологического процесса сборки изделий машиностроительного</p>	<p>реализация технологического процесса сборки изделий машиностроительного производства;</p>	<p>2. Разработка операционной технологии сборки</p>	<p>6</p>

	<p>производства;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.7</b> - выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;  <b>У.8</b> - применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;</p>			
<p><b>ПК 3.5</b>  Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.8</b> - проведения контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.9</b> - анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции;</p>	<p>проведение контроля соответствия качества сборки требованиям технологической документации;</p>	<p>Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем  Изучение последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования.</p>	6

<p><b>ПК 3.6</b> Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.</p>	<p><b>практический опыт:</b> <b>ПО.9</b> - разработки и составления планировок участков сборочных цехов.</p> <p><b>уметь:</b> <b>У.10</b> - выбирать средства измерения и определять годность изделий осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу.</p>	<p>разработка и составление планировки участков сборочных цехов.</p>	<p>Определение основных параметров, группы Определение основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков</p>	<p>6</p>
--	---	--	--	----------

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения). Технические средства обучения:
- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Гришина, Т.Г. Технологический процесс сборки и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Т.Г. Гришина ; под ред. А.Н. Феофанова . – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с

### **Дополнительные источники:**

1. Гаврилин А.М., Сотников В.И., Схиртладзе А.Г. Металлорежущие станки: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 26с.
2. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 416с.
3. Холодкова А.Г. Технологическая оснастка: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368с.
4. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 352с.

### **Интернет ресурсы:**

1. Информационный сайт по по технологии машиностроения. Форма доступа: <http://revolution.allbest.ru>
2. Курсовые и дипломные работы по технологии машиностроения. Форма доступа: <http://www.twirpx.com/files/machinery.tm>

### **3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики**

Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 3.1</b> Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.</p>	<p>Разрабатывать схемы сборки узлов и механизмов  – Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов</p>
<p><b>ПК 3.2</b> Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.</p>	<p>- Выбирать конструктивное исполнение сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов</p>
<p><b>ПК 3.3</b> Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p>– Разрабатывать технологические процессы сборки узлов или изделий  – Оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы сборки узлов или изделий, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов</p>
<p><b>ПК 3.4</b> Реализовывать</p>	<p>– Выполнять расчеты</p>	<p>Экспертное</p>

<p>технологический процесс сборки изделий. машиностроительного производства</p>	<p>параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p><b>ПК 3.5</b> Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.</p>	<p>– оценка соответствия сборочного приспособления технологической документации – устранение нарушений, связанных с настройкой сборочного приспособлений – выявление несоответствия сборочного приспособления задачам и условиям технологического процесса сборки узлов или изделий – выбор средств измерения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p><b>ПК 3.6</b> Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>– Уметь выбирать и рассчитывать количество оборудования и рабочих мест сборочных цехов машиностроительных производств – Уметь рассчитывать состав работающих сборочных цехов машиностроительных производств – Знать методику размещения цехов и планировку оборудования и уметь проектировать участки сборочных цехов машиностроительных производств – Уметь рассчитывать площади сборочных цехов машиностроительных производств</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать</p>	<p>Ведёт поиск и анализ</p>	<p>Экспертное</p>

<p>способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизма поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
---	--	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики: учебная**

**Код практики, наименование: УП. ПМ. 02.**

**«Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей  
машин в машиностроительном производстве»**

**Специальность: 15.02.16 «Технология машиностроения»**

**Форма обучения: очная**

<p>СОГЛАСОВАНО</p>   <p>(наименование предприятия/организации, ФИО руководителя)</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p>	<p>РАССМОТРЕНА на заседании ЦК.....</p> <p>Протокол № __ от «__»____20__г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__»____20__г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p> <p>Протокол № __ от «__»____20__г.</p> <p>Председатель ЦК _____/_____</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p> <p>Директор ГАПОУ СО «ВТК»</p> <p>_____/_____ «__»____20__г.</p>
---	---	---

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом от 14 июня 2022 г. №444

Разработчики:

Нарватова В.Б. преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

- ©
- ©
- ©
- ©
- ©

**Содержание**

1.	Паспорт программы учебной практики	стр. 4
2.	Структура и содержание учебной практики	стр. 6
3.	Условия реализации учебной практики	стр. 9
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	стр.11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве»

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	<b>ПК 2.1</b> Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования; <b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования; <b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.
	<b>Общие компетенции:</b> <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. <b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. <b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. <b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,

	<p>в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	--

- должен приобрести **практический опыт:**

**ПО.1** - разработки и внедрения вручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании;

**ПО.2** – разработки и внедрения управляющих программ с помощью CAD/CAM систем;

**ПО.3** - реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

- должен **уметь:**

**У.1** - составлять управляющие программы для обработки деталей на технологическом оборудовании;

**У.2** - составлять управляющую программу с помощью CAD/CAM систем;

**У.3** - использовать базы программ для технологического оборудования с числовым программным управлением;

**У.4** - корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей.

**1.4. Формы контроля:** зачет с оценкой

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**  
**Всего 108 часов, в рамках освоения ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	Учебная практика ПМ 02.	2	72	с по

### 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
<b>ПК 2.1</b> Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования;	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1</b> - разработки и внедрения ручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании;  <b>уметь:</b> <b>У.1</b> - составлять управляющие программы для	Разработка ручную управляющих программ для обработки деталей на технологическом оборудовании	Разработка ручную управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ	<b>24</b>

	обработки деталей на технологическом оборудовании;			
<p><b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p><b>практический опыт:</b> <b>ПО.2</b> – разработки и внедрения управляющих программ с помощью CAD/CAM систем; <b>уметь:</b> <b>У.2</b> - составлять управляющую программу с помощью CAD/CAM систем; <b>У.3</b> - использовать базы программ для технологического оборудования с числовым программным управлением;</p>	<p>Разработка и внедрение с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем.</p>	<b>24</b>
<p><b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.</p>	<p><b>практический опыт:</b> <b>ПО.3</b> - реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании. <b>уметь:</b> <b>У.4</b> - корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей.</p>	<p>Реализация и корректировка управляющих программ на технологическом оборудовании.</p>	<p>Реализация и корректировка разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ</p>	<b>24</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- программа Mastercam 2020, постпроцессоры.
- вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ DMC 635 V esoline
- комплект чертежей деталей в бумажном и электронном виде;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение учебной практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Хайбуллатов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании. М.: Академия, 2020.

2. Зубарев Ю.М. Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник, Лань, 2015 – 309 с.

3. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд./Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2015 – 336 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Схиртладзе А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань, 2015 – 253

2. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;

3. Л.И. Верейна, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.

4. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.

### **Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>

2. <http://i-mash.ru/>

3. <http://lib-bkm.ru/>

### **3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики**

Перед прохождением учебной практики необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

### **3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ПК 2.1</b> Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>зработывает вручную управляющие программы для технологического оборудования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p><b>ПК 2.2</b> Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>зработывает с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p><b>ПК 2.3</b> Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.</p>	<p>ыполняет проверку управляющих программ на технологическом оборудовании. корректирует управляющие программы на технологическом оборудовании.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка</p>

	<p>имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>результатов.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 2.</i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизма поиска и систематизации информации.</p> <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 4.</i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.</p> <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p> <p>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.</p> <p>Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка</p>

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 9.</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики: учебная**

**Код практики, наименование: УП. ПМ. 01. «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»**

**Специальность: 15.02.16 «Технология машиностроения»**

**Форма обучения: очная**



1.	Паспорт программы учебной практики	стр. 4
2.	Структура и содержание учебной практики	стр. 7
3.	Условия реализации учебной практики	стр. 11
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	стр.14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (базовой подготовки)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

## 1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
<p style="text-align: center;"><b>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b></p>	<p><b>ПК 1.1.</b> Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p> <p><b>ПК 1.3</b> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Общие компетенции:</b></p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,</p>

	<p>применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
--	---

- должен приобрести практический опыт:

**ПО.1** использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов;

**ПО.2** выбора методов получения заготовок составления;

**ПО.3** технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;

**ПО.4** выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;

**ПО.5** выбора технологических операций и переходов обработки;

**ПО.6** выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;

**ПО.7** разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ;

## **Уметь:**

- У.1** читать чертежи;
- У.2** анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;
- У.3** проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- У.4** определять виды и способы получения заготовок;
- У.5** определять тип производства;
- У.6** составлять технологический маршрут изготовления детали;
- У.7** проектировать технологические операции;
- У.8** разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- У.9** анализировать и выбирать схемы базирования заготовок;
- У.10** выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- У.11** рассчитывать коэффициент использования материала;
- У.12** рассчитывать штучное время;
- У.13** производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР оформлять технологическую документацию;
- У.14** использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;

### **1.4. Формы контроля:** Зачет с оценкой

### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего 72 часа, в рамках освоения ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин».

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Учебная практика ПМ 01. МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	2	72	с по

### 2.2 Содержание учебной практики

Код и наименование ПК	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	<b>практический опыт:</b> <b>ПО.1</b> использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов; <b>уметь:</b> <b>У.1</b> читать чертежи; <b>У.2</b> анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из	1. Чтение технологической документации. 2. Проектирование технологических процессов изготовления деталей. 3. Составление технологической последовательности изготовления детали.	работка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования	12

	<p>служебного назначения детали;</p> <p><b>У.3</b> проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p>			
<p><b>ПК 1.2.</b> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.2</b> выбора методов получения заготовок составления;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.4</b> определять виды и способы получения заготовок;</p> <p><b>У.5</b> определять тип производства;</p>	<p>1. Определение видов и способов получения заготовок.</p>	<p>Расчёт режимов резания и норм времени.</p>	6
<p><b>ПК 1.3</b> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.3</b> выбора технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.6</b> составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p><b>У.7</b> проектировать технологические операции;</p> <p><b>У.8</b> разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p>	<p>1. Разработка технологических процессов обработки деталей «вал». «зубчатое колесо», «корпус».</p>	<p>Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации.</p>	12

<p><b>ПК 1.4.</b> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.4</b> выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;  <b>ПО.5</b> выбора технологических операций и переходов обработки;  <b>уметь:</b>  <b>У.9</b> анализировать и выбирать схемы базирования заготовок;  <b>У.10</b> выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p>	<p>1. Выбор технологических баз. Составление схемы базирования заготовки.</p>	<p>Выбор базирования заготовок в зоне обработки станка.</p>	<p>6</p>
<p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.6</b> выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;  <b>уметь:</b>  <b>У.11</b> рассчитывать коэффициент использования материала;  <b>У.12</b> рассчитывать штучное время;</p>	<p>1. Выбор режимов резания для фрезерной операции по общемашиностроительным нормативам   2. Выбор режимов резания для токарной операции по нормативам резания</p>	<p>Отработка умений и навыков при выборе режимов резания по общемашиностроительным нормативам, углубление умений работы с нормативными документами.</p>	<p>12</p>
<p><b>ПК 1.6.</b> Разрабатывать технологическую документацию по</p>	<p><b>практический опыт:</b>  <b>ПО.7</b> разработки технологической</p>	<p>Выполнение параметрического чертежа;</p>	<p>1. Выполнение параметрического чертежа.</p>	<p>24</p>

<p>изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ;</p> <p><b>уметь:</b>  <b>У.13</b> производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР оформлять технологическую документацию;</p> <p><b>У.14</b> использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов.</p>	<p>Выполнение моделирования 3D в системе КОМПАС;</p> <p>3. Составление управляющей программы на обработку тела вращения.</p>	<p>2. Составление управляющей программы на обработку детали.</p>	
---	--	--	--	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- измерительные инструменты;
- технологическая оснастка;
- модели геометрических тел;
- экран;
- стенды;
- металлообрабатывающее оборудование;
- измерительные инструменты.

#### **3.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- инструкция по охране труда;
- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

#### **3.3. Учебно-методическое обеспечение учебной практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ. учреждений

- сред.проф.образования /В.В.Ермолаев, А.И.Ильянков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /А.Н.Феофанов – М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Миронова Л.И., Кондратенко Л.А. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин: учеб. пособие/ Л.И.Миронова, Л.А.Кондратенко. - Ростов н/Д: Феникс, 2021 – 255 с: ил. – (Среднее профессиональное образование) 2021г.
4. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.Н.Аверин. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
5. Хайбуллов К.А., Рязанов Д.Ю., Левчук В.И. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / К.А. Хайбуллов, Д.Ю.Рязанов, В.И.Левчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
6. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В.Ермолаев.– М.: Издательский центр «Академия», 2015.

**Дополнительные источники:**

- 1.Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань,2015 – 253
- 2.Метрология, стандартизация и сертификация: Стандартизация основных норм взаимозаменяемости: учебное пособие, Красноярск СибГТУ, 2014 – 159 с.
- 3.Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: учебное пособие, Лань,2015 – 365 с.
4. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;
5. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.
6. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.
7. Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов/ Под ред. Ю.М.
- 8.Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш.шк.; Издательский центр «Академия», 2013. – 335 с.: ил.
9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 64 с.

**Интернет ресурсы:**

1. <http://ic-tm.ru/>

2. <http://i-mash.ru/>
3. <http://lib-bkm.ru/>

**3.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики** Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование», «Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

**3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**  
**Требования к квалификации педагогических кадров,**  
**осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

## ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1</i> Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Применение конструкторской, технологической документации и нормативных требований в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологических процессов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ПК 1.2</i> Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	Выбор методов получения заготовок с учетом условий производства. Расчет экономической целесообразности использования различных методов получения заготовок.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ПК 1.3</i> Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	Определение маршрута обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ПК 1.4</i> Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.	Выбор инструмента, технологического приспособления, оборудования, для реализации технологического процесса. Выбор схем базирования при механической обработке. применение системы автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ПК 1.5</i> Выполнять расчеты параметров механической	Рассчитывает параметры резания при механической	Экспертное наблюдение выполнения практических

<p>обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>обработке: протягивании, резбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки.</p>	<p>работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ПК 1.6</i> Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 2.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.</p>
<p><i>ОК 4.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка</p>

	Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ОК 6.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ОК 7.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.
<i>ОК 9.</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях.