

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Учебная

**Код практики, наименование: УП.04 Организация и планирование
сварочного производства**

Специальность: 22.02.06. Сварочное производство

Форма обучения: очная

<p>Рассмотрена на заседании ЦК электротехнических дисциплин и сварочного производства Протокол № <u>2</u> « <u>04</u> » <u>10</u> 2020г. <u>М.П.</u></p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2021г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2022г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2023г.</p> <p>Протокол № _____ « _____ » _____ 2024г.</p>	<p>Утверждаю Заместитель директора по ПО <u>М.Р. Козлов</u> <u>М.Р. Козлов</u> « <u>04</u> » <u>10</u> 2020 г.</p> <p>« _____ » _____ 2021 г.</p> <p>« _____ » _____ 2022 г.</p> <p>« _____ » _____ 2023 г.</p> <p>« _____ » _____ 2024 г.</p>	<p>Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство» утвержденного приказом № 360 МО и науки РФ от 21.04.2014 г.</p>
---	---	--

Разработчики:

Буштрук Тамара Борисовна, преподаватель высшей квалификационной категории
 ГАПОУ СО «ВТК» *J*

Мингазов Сергей Борисович, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «ВТК» *J*

Содержание

1.	Паспорт программы учебной практики	стр.
2.	Структура и содержание учебной практики	стр.
3.	Условия реализации учебной практики	стр.
4.	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **22.02.06 Сварочное производство** (базовой подготовки), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация и планирование сварочного производства

1.2. Цели учебной практики: Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ 04. Организация и планирование сварочного производства основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалиста среднего звена по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить:

ВПД:	Профессиональные компетенции:
Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ Общие компетенции: Общие компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

	<p>проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
--	---

- должен приобрести практический опыт:

ПО.1. Текущее и перспективное планирование производственных работ;

ПО.2. Выполнение технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

ПО.3. Применения методов и приемов организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;

ПО.4. Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

ПО.5. Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

ПО.6. Проектирование и модернизация участков сварочных подразделений;

должен уметь:

У.1.Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;

У.2.Определять трудоемкость сварочных работ;

У.3.Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;

У.4.Производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;

У.5.Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; проектировать и модернизировать участки сварочных подразделений

1.4. Формы контроля:

Дифференцированный зачет;

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 72 часов учебной практики УП.04. Организация и планирование сварочного производства в рамках освоения ПМ.04. Организация и планирование сварочного 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 и планирование сварочного производства	Учебная практика ПМ 04. Раздел 1. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	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 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых	практический опыт: ПО.1. Текущее и перспективное планирование производственных работ; ПО.2. Выполнение технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; ПО.3. Применения методов и приемов организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации	Текущее (годовое) планирование производственных работ.	1. Изучение структуры и назначения отделов и подразделений технологической подготовки 2. Изучение организации и содержания работ на участках сварочного производства	6 6
		Перспективное планирование производственных работ	3. Изучение системы планирования изготовления металлоконструкции и порядка доведения плана до рабочего места. 4. Ознакомление с производственным циклом изготовления изделий в цехе, с загрузкой оборудования и рабочих мест.	6 6

<p>и материальных затрат.</p> <p>ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p> <p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ</p>	<p>для повышения эффективности производства;</p> <p>ПО.4.Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</p> <p>ПО.5.Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</p> <p>ПО.6.Проектирование и модернизация участков сварочных подразделений;</p> <p>уметь:</p> <p>У.1.Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</p> <p>У.2.Определять трудоемкость сварочных работ;</p> <p>У.3.Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</p> <p>У.4.Производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</p> <p>У.5.Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; проектировать и модернизировать участки сварочных подразделений</p>	Организация нормирования в сварочном производстве.	5. Проведение хронометража отдельных операций. 6. Техническое нормирование ремонтных работ	6 6
		Методы и приемы организации труда в сварочном производстве	7.Методы и приемы организации труда в сварочном производстве 8. Методы и приемы организации труда в сварочном производстве	6 6
		Методы и приемы эксплуатации оборудования и средств механизации на предприятии.	9. Участие в текущем планировании и организации работы структурного подразделения. 10. Участие в текущем планировании и организации работы структурного подразделения.	6 6
		Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	11. Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	6
		Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ	12. Участие в организации и оперативном руководстве работой структурного подразделения	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие мастерских сварочных и слесарных, а также предприятий и организаций, осуществляющих электросварочные и газосварочные работы на основе прямых договоров с ГАПОУ СО «ВТК»

Оснащение сварочной и слесарной мастерских:

1.Оборудование:

1. Пост ручной дуговой сварки.
2. Газосварочный пост.
3. Пост для полуавтоматической сварки в защитном газе.
4. Сварочные посты ручной дуговой сварки постоянного тока.
5. Сварочные посты ручной дуговой сварки переменного тока.
6. Сварочный пост для плазменной сварки и резки металлов
7. Оборудование и оснастка для выполнения сборочно-сварочных работ.
8. Электроды для сварки.

2. Инструменты и приспособления:

- 1.Набор слесарных и измерительных инструментов.
2. Инструмент для ручной и механизированной обработки металла.
3. Наборы контрольно-измерительного приборов
4. Наборы контрольно-измерительного инструмента для проверки точности сборки.
5. Приборы для определения твердости металлов.
6. Сборочно-сварочные приспособления.
7. Универсальные и специальные приспособления.
8. Контрольно-измерительный инструмент и шаблон.
9. Слесарный инструмент электросварщика.

3. Средства обучения:

1. Техническая документация на различные виды обработки металла.
2. Журнал инструктажа по безопасным условиям труда.
3. Технологическая документация.

4. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- Положение о прохождении о прохождении учебной и производственной практики в ГАПОУ СО «ВТК»
- Программа учебной практики

- ### **3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**
- задания на практику;
 - отчет по практике;

3.4. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений (2-е изд., стер.) учебник ОИЦ «Академия», 2018г
2. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (3-е изд.) учебник ОИЦ «Академия», 2017г
3. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях (3-е изд.) учебник ОИЦ «Академия», 2017г
4. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы (2-е изд., стер.) учебник ОИЦ «Академия», 2017г

Дополнительные источники:

1. В.В.Овчинников Технология электросварочных и газосварочных работ. Москва, «Академия», 2012г.
2. Маслов В. И. Сварочные работы : Учебник для НПО: учеб. пособие для СПО.- 4-е изд. , стер.- М. : Изд. центр «Академия», 2008-240 с.
3. В.В.Овчинников Технология газовой сварки и резки металлов. Москва, «Академия», 2010г.
4. Овчинников В. В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытым электродом) Учеб. пособие – М.: Изд.центр «Академия», 2012.- 64 с.
5. Овчинников В. В. Дефекты сварных соединений: Учеб. пособие – М.: Изд.центр «Академия», 2012.- 64 с
6. В.В. Овчинников Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов Москва, «Академия», 2012г.
7. Сварка и резка материалов: Учеб. пособие для НПО/Под. Ред. Казилкова Ю. В.: - 8-е изд. – М. : Изд. центр «Академия», 2009-400 с.
8. Ф.А.Хромченко Справочное пособие электросварщика Ростов н/Д Феникс, 2011г.
9. Черный О. М. электродуговая сварка: Практика и теория Изд.2-е доп. и перераб. Ростов н/д: Феникс 2009.-319 с.

10. Чернышев Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов : . пособие для НПО – 4-е.изд., перераб. и доп. – М.: Изд. центр «Академия», 2008-496 с.
11. В.В.Овчинников Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов. Москва, «Академия», 2010г
12. В.В.Скакун Иллюстрированное пособие. Слесарное дело. Москва, «Академия», 2011г
13. В.В.Скакун Учебное пособие. Слесарное дело. Москва, «Академия», 2011г
14. В.Н.Галушкина Технология производства сварных конструкций Москва, «Академия», 2012г

Периодические издания

Отечественные журналы:

1.«Сварочное производство», издательство «Машиностроение»

1. "СВАРЩИК" - производственно-технический журнал для специалистов-сварщиков, инженеров, механиков и технологов предприятий, ученых и специалистов в области сварки и родственных технологий, руководителей и менеджеров производственных и коммерческих фирм, студентов и аспирантов вузов, организаторов производств и специалистов по охране труда, сертификации и качеству продукции

Специализированное программное обеспечение

1. Тематический сборник стандартов «СВАРКА» на CD. Выпуск 2007 года

Интернет-ресурсы

<http://forum.ostmetal.info/>

<http://websvarka.ru/>

<http://www.kemppi-svarka.ru>

<http://info-svarka.ru/>

<http://exp.window.edu.ru> -российский федеральный образовательный портал

<http://www.svarkainfo.ru> /rus/technology/laser/Портал «Все для надежной сварки»

<http://www.weldzone.info>

<http://www.katalogmasterov.ru>

<http://www.autowelding.ru>

<http://www.youtube.com>

<http://gazosvarka.ru>

<http://ru.wikipedia.org>

<http://techno.x51.ru>

<http://dic.academic.ru> – академик

<http://www.osvarke.com/> информационный портал о сварке

<http://www.krugosvet.ru> энциклопедия кругосвет

<http://electrogazosvarka.ru/>

<http://fcior.edu.ru/> федеральный центр информационно-

3.5. Общие требования к организации практики

1. Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Основы инженерной графики», «Основы материаловедения», «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»
2. Учебная практика по специальности направлена на формирование умений и приобретение первоначального опыта в рамках профессионального опыта ПМ 02.Разработка технологических процессов и проектирование изделий
3. Учебная практика проводится в учебных мастерских
4. Сроки проведения практики устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО
5. Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой колледжем
6. По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций
7. Практика завершается дифференцированным зачетом.

3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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 профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ПК 4.4. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ПК 4.1 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Экспертная оценка деятельности обучающегося

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Применение знаний на практике и в профессиональной деятельности. Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Демонстрация способностей к организации и планированию. Понимание сути профессиональных задач. Применение методов решения профессиональных задач и оценки их эффективности и качества.</p>	<p>Выполнение ситуационных задач. Тестирование</p>
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Метод проектов. Наблюдение во время практического занятия.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать современные информационные ресурсы в профессиональном самосовершенствовании</p>	<p>Наблюдение во время практического занятия. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Метод проектов</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Степень эффективности взаимодействия с преподавателями и руководителями всех видов практик в ходе обучения. Умение работать в команде в процессе обучения и прохождения всех видов практик</p>	<p>Наблюдение во время практического занятия. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на</p>	<p>Проявление ответственности за работу членов команды (подчиненных),</p>	<p>Наблюдение во время практических заданий. Ситуативные задачи</p>

себя ответственности за результат выполнения заданий		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Степень интереса к повышению своего личностного и профессионального уровня. Планировать обучающимся повышение личностного и профессионального уровня	Анкетирование. Ситуативные практические задания
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Своевременное овладение новыми технологиями в профессиональной деятельности	Наблюдение. Практические задания. Ситуативные задачи