

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

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

**по специальности 18.02.13 Технология производства изделий
из полимерных композитов**

2023 г.

<p>Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии газотехнических и технологических дисциплин Протокол № 1 От <u>26 августа</u> 202<u>3</u> г. Председатель: <u>Петрова</u> Н.А.Петрова</p>	<p>Рассмотрена Заседанием педагогического совета протокол № <u>25</u> <u>09</u> 202<u>3</u> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор ГАПОУ СО «ВТК» <u>С. А. Медведева</u> <u>06</u> <u>09</u> 202<u>3</u> г.</p>
--	--	--

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения РФ (Минпросвещения России) от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов (ФГОС СПО, утвержденный приказом МО и науки РФ № 1559 от 09.12.2016 года) в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности является частью основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж» по данной специальности среднего профессионального образования.

Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, рассмотренного Советом ГАПОУ СО «ВТК» 31.08.2023 г. протокол № 1.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Программа Государственной итоговой аттестации по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов ежегодно разрабатывается цикловой комиссией газотехнических и технологических дисциплин, рассматривается на Педагогическом совете колледжа и утверждается директором колледжа. Программа Государственной итоговой аттестации доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в колледже.

Основными функциями Государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

2. Вид итоговой государственной итоговой аттестации и сроки ее проведения.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов** проводится в два этапа:

- **1 этап** - государственный экзамен в форме демонстрационного экзамена;

- **2 этап** - защита выпускной квалификационной работы.

Целью проведения первого этапа является контроль освоения общих и профессиональных компетенций федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 в процессе демонстрации выпускником решения профессиональных задач.

Целью проведения второго этапа является контроль освоения общих и профессиональных компетенций продемонстрированных в процессе выполнения и защиты ВКР. Освоение профессиональных

компетенций подтверждается результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов квалификационных, о чем свидетельствует оценка в зачетной книжке студента.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки профессиональных компетенций доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются Положением о государственной итоговой аттестации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Сроки проведения Государственной итоговой аттестации определяются образовательным учреждением в соответствии с его учебным планом и графиком учебного процесса.

Сроки проведения:

Подготовка к государственному экзамену в форме демонстрационного экзамена с _____.202__ по _____.202__.

Проведение Государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена с _____.202__ по _____.202__

Преддипломная практика с _____.202__ по _____.202__

Выполнение выпускной квалификационной работы с _____.202__ по _____.202__

Защита выпускной квалификационной работы с _____.202__ по _____.202__

3. Организация и проведение демонстрационного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме демонстрационного экзамена соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 и Оценочными материалами демонстрационного экзамена базового уровня (комплект оценочной документации) по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Демонстрационный экзамен - это форма выпускной практической работы по специальности 18.02.13, в ходе которой студент выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение освоенными компетенциями, получением практического опыта.

Целью демонстрационного экзамена является определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Пакет документов для организации и проведения демонстрационного экзамена включает в себя:

- Техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, его формат и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);

- Критерии оценки;
- Индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- Шкалы приведения балловой системы к оценочной;
- Протокол ГИА;
- Документацию по охране труда и технике безопасности.

В программу демонстрационного экзамена включен модуль **ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов, ПМ.2 Подготовка исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов.**

Студент допускается к участию государственного демонстрационного экзамена по заявлению на имя директора колледжа.

Сдача государственного экзамена проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Задание выполняется студентами группы, сдающей экзамен, и является одинаковым для всех.

Содержание задания доводится до сведения студентов за шесть месяцев до проведения ГИА. При сдаче ГИА оценивается уровень освоения общих, профессиональных компетенций соответствующих комплекту оценочной документации КОД 18.02.13-1-2024.

На заседание ГЭК представляются документы:

- ФГОС СПО по специальности **18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов;**

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ директора колледжа о составе ГЭК;

- фонды оценочных средств для проведения государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена;

- приказ директора колледжа о допуске к ГИА;

- протоколы ГЭК;

- программа Государственной итоговой аттестации;

- сводная ведомость об успеваемости студентов;

- зачетные книжки.

Оценка освоения профессиональных и общих компетенций осуществляется через оценку выполнения профессиональной задачи, исключая теоретические формы проверки и тестовые задания.

Каждому разделу (критерию) выполненного задания соответствует процент от общей оценки, составляющей 100%, в зависимости от важности данного задания.

Результаты государственного экзамена объявляются выпускникам в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии и секретарём государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

4. Объем времени на выполнение выпускной квалификационной работы и проведение Государственной итоговой аттестации – 6 недель.

К выполнению и защите дипломной работы допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и

производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа на одного студента. Процедура защиты включает:

- доклад студента (не более 10 - 15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются: доклад выпускника; соответствие содержания и оформления выпускной квалификационной работы основным требованиям, оценка рецензента; отзыв руководителя; ответы на вопросы.

Результаты любой государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

5. Содержание выпускной квалификационной работы и требования к ней

Выпускная квалификационная работа - дипломная работа - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования определяет следующие требования к выпускнику по итогам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- готовность к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Дипломная работа представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период преддипломной практики и выполнении дипломной работы в соответствии с утвержденной темой.

Выпускная квалификационная работа представляет собой:

- изложение результатов исследования с учетом вопросов теории и практики в пределах выбранной темы;
- авторский труд, самостоятельное творчество студента, формирование его личной позиции и практического подхода к выбранной теме;
- проявление и показ студентом умения логично, аргументировано, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли.

Цель работы: систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений студента.

Работа над избранной темой требует от студента знаний основ методологии исследования, творческого мышления, прилежания и профессионализма. В работе должно найти отражение взаимосвязи теоретических положений с практикой, повседневной жизнью и деятельностью.

Написание работы - процесс, включающий в себя ряд взаимосвязанных этапов:

1. Выбор темы и ее утверждение.
2. Обоснование структуры работы.
3. Составление библиографии, ознакомление с законодательными актами, нормативными документами, другими источниками и литературой, относящимися к теме дипломной работы.
4. Сбор материала в научно-исследовательских организациях, на предприятиях различных форм собственности.

5. Обработка и анализ полученной информации с применением современных математико-статистических методов.

6. Формулирование выводов, которые должны быть дополнены практическими рекомендациями, а в случае теоретического исследования – научно-обоснованной разработкой или альтернативной интерпретацией тех или иных концепций или позиций по теме исследования.

7. Оформление дипломной работы в соответствии с установленными требованиями.

Выпускная квалификационная работа имеет следующую **структуру**:

- титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями;
- содержание;
- задание на дипломную работу;
- введение;
- разделы (главы) и подразделы (выводы после каждой главы);
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения.

Титульный лист

На титульном листе должно быть:

- наименование учебного заведения,
- тема работы;
- шифр (ДР. код специальности)
- фамилия, имя, отчество студента,
- номер учебной группы;
- фамилия, инициалы, должность, ученое звание научного руководителя
- дата проверки и оценка;
- подпись научного руководителя;
- название города, в котором находится данное учебное заведение,
- год написания работы

После титульного листа следует содержание. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» размещается по центру страницы в виде заголовка прописными буквами. В содержании содержатся введение, наименования разделов (глав), подразделов, заключение, список источников и литературы, приложения с указанием номера их начальной страницы.

Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице.

Во ВВЕДЕНИИ:

- обосновывается актуальность избранной темы;
- формулируются цель и задачи дипломной работы;
- определяется степень научной новизны и разработанности проблемы исследования на данный момент времени;
- формулируется объект и предмет исследования;
- определяются хронологические границы исследуемой проблемы;
- дается характеристика информационной базы;
- аргументируется принятая в работе методика исследования, анализа (проектирования) и обработки материала;
- дается обзор источников и соответствующей отечественной и зарубежной литературы с анализом авторских концепций по исследуемой проблеме;
- дается краткая характеристика структуры дипломной работы.

Основной текст работы разбивается на две-три главы, каждая из которых может в свою очередь, дробиться на параграфы. Как правило, все содержание дипломной работы разбивается на два модуля: теоретическая часть, в которой подробно рассматривается теоретический аспект проблемы (теории, методы, методики, показатели, оценка эффективности и т. д.) и практическая часть, в которой дается анализ практики деятельности конкретного предприятия по данной проблеме исследования.

Количество разделов (глав) дипломной работы определяется дипломником совместно с научным руководителем с учетом особенностей темы (как правило, не более трех глав и двух - трех подразделов в каждой

главе).

Обязательным требованием выпускной квалификационной работы является фактический материал предприятия (организации), нормативная документация и бланки документов по содержанию работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ подводит итог решения тех задач, которые были поставлены в дипломной работе. В нем следует сформулировать выводы, привести данные об экономической эффективности от внедрения рекомендаций или о научной ценности решаемых проблем, указать перспективы дальнейшей разработки темы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ включает источники и литературу, которыми пользовался автор при изучении темы и написании дипломной работы.

ПРИЛОЖЕНИЯ содержат текстовые документы, графики, диаграммы, схемы, карты, таблицы, а также расчеты, выполненные с применением вычислительной техники. Они служат для иллюстрации отдельных положений исследуемой проблемы или являются результатом предлагаемых рекомендаций автора.

Выпускная квалификационная работа должна быть отредактирована и тщательно вычитана. Оформление работы должно отвечать действующим требованиям к изложению текстов. Дипломная работа должна быть подготовлена и переплетена в твердую обложку. Общий объем дипломной работы должен составлять не менее 70–80 страниц машинописного текста, напечатанного через полтора интервала шрифтом № 16 GOST type A, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм. (включая титульный лист, лист содержания, список источников и литературы). Приложения в общий объем работы не входят. Текст работы печатается на одной стороне листа бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60.

На титульном листе ставится подпись заместителя директора колледжа по учебной работе о допуске работы к защите и подпись научного

руководителя, подтверждающего готовность дипломной работы.

Страницы дипломной работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номер страницы не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная со второй страницы, проставляют номер в правом нижнем углу без знаков препинания.

В конце работы даются приложения, на которые делаются ссылки в тексте. В приложения обычно входят копии или выдержки различных нормативных документов, материалы социологических исследований и т.п.. Каждое приложение должно быть выполнено на отдельном листе и иметь свой порядковый номер (Приложение 1, Приложение 2 и т.д.). Приложения помещают после списка нормативных актов и литературы. Приложения не засчитываются в общий объем проекта.

При написании выпускной квалификационной работы студент использует основную и нормативную литературу по теме работы, дополнительные источники и Интернет – ресурсы.

Примерная тематика дипломных работ определяется ведущими преподавателями по профилю специальности 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов» совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Темы дипломных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования и иметь практико-ориентированный характер. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость.

Примерная тематика дипломных работ:

1. Проектирование изделия в соответствии с техническим заданием, выбранной технологией производства и материалами.
2. Расчеты на жесткость и прочность композитных конструкций в САЕ-системах.

3. Производство композитного изделия, ручной и автоматизированной обработки и сборки.
4. Проектирование участка изготовления заданных деталей с усовершенствованием технологической схемы производства.
5. Проектирование деталей из термопласта с усовершенствованием технологической схемы производства.
6. Проектирование участка экструзии с усовершенствованием технологической схемы производства.
7. Проектирование участка изготовления деталей из реактопласта с усовершенствованием технологической схемы производства.