

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина»

Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум



Директор  
В.В. Потанин

« 05 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

### ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

рекомендована Методическим Советом НТМТ НТИ (филиал) УрФУ

для специальностей и направлений подготовки:

Специальность		Квалификация
Код	Наименование	Наименование
15.02.04	Специальные машины и устройства	техник

Нижний Тагил, 2019

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 346 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение.

Программу составила: Дроботенко Юлия Васильевна, преподаватель первой категории цикловой комиссии Машиностроения и технологии материалов

Протокол № 9 от 4.09 2019 г.

Председатель ЦК  И.В. Семухина

Программа одобрена на заседании Методического Совета НТМТ

Протокол № 3 «5» 09 2019 г.

Председатель Методического Совета  Е.В. Гильдерман



## Содержание

1. Общие положения	4
2. Государственная экзаменационная комиссия	9
3. Формы государственной итоговой аттестации выпускников специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства	11
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации	12
5. Объем времени на подготовку и проведение, сроки государственной итоговой аттестации	14
6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	15

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.01.2014 N 74 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2014 N 31524);
- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена" (направлены письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846);
- Федеральный государственный образовательный стандарт для базового уровня по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, (квалификация выпускника - техник), утвержденный Приказом Министерства образования РФ от 18 апреля 2014 года № 346 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение, регистрационный номер 32801.

Государственная итоговая аттестация выпускников государственных учреждений среднего профессионального образования является обязательной.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника ФГОС СПО в части формирования общих и профессиональных компетенций выпускников базового уровня по данной специальности.

Согласно ФГОС СПО, техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Конструирование и проектирование систем вооружения.
2. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения.
3. Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения.
4. Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им.
5. Освоение и использование программного обеспечения отрасли.
6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

**Техник** должен обладать **общими компетенциями**, включающими в

себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Техник** должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

### **1. Конструирование и проектирование систем вооружения**

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

## **2. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения**

ПК 2.1. Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения.

ПК 2.2. Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации.

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

## **3. Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения**

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.

## **4. Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им**

ПК 4.1. Участвовать в планировании работы производственного подразделения.

ПК 4.2. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.3. Руководить работой производственного подразделения.

ПК 4.4. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.

## **5. Освоение и использование программного обеспечения отрасли**

ПК 5.1. Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).

ПК 5.2. Практическое использование программного обеспечения отрасли.

## **6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**



## **2. Государственная экзаменационная комиссия**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются образовательной организацией по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае

создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

### **3. Формы государственной итоговой аттестации выпускников специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства**

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

#### **4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты 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.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных

комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**5. Объем времени на подготовку и проведение и сроки государственной итоговой аттестации**

Вид государственной итоговой аттестации	Защита выпускной квалификационной работы
Сроки проведения	Очное обучение – 15.06.2020 - 28.06.2020
Объем времени на подготовку	Выполнение выпускной квалификационной работы происходит в рамках максимального объема учебной нагрузки студентов и предусмотренных учебным планом 4 недель календарного времени.
Объем времени на проведение	Временные нормы защиты выпускной квалификационной работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>– общее время – 15-20 минут;</li> <li>– защитное слово студента – до 7 минут;</li> <li>– отзыв руководителя – до 2 минут;</li> <li>– отзыв рецензента – до 2 минут;</li> <li>– вопросы студенту и ответы на них до 10 минут.</li> </ul>

## **6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с

участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Выпускник, подавший апелляцию, должен иметь при себе документ, удостоверяющий личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите



выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА**  
**выпускных квалификационных работ**  
**по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства**

1. Анализ конструкции редуктора насосной станции ВГМ.
2. Анализ конструкции механизма распределения правого ВГМ.
3. Анализ конструкции люка поддонов ВГМ.
4. Анализ конструкции редуктора отбора мощности ВГМ.
5. Анализ конструкции редуктора лебедки ВГМ.
6. Анализ конструкции датчика скорости ВГМ.
7. Анализ конструкции редуктора подъема кассет ВГМ.
8. Анализ конструкции заднего фланца коробки передач ВГМ.
9. Анализ конструкции бортового редуктора ВГМ.
10. Анализ конструкции привода кондиционера ВГМ.
11. Анализ конструкции поворота башни ВГМ.
12. Анализ конструкции солнечной шестерни первого ряда коробки передач ВГМ.
13. Анализ конструкции насоса топливного ВГМ.
14. Анализ конструкции привода стартер-генератора ВГМ.
15. Анализ конструкции установки дополнительного генератора ВГМ.
16. Анализ конструкции редуктора подъема пушки ВГМ.
17. Анализ конструкции привода вентилятора системы охлаждения ДВС ВГМ с гидромуфтой.
18. Анализ конструкции насоса нагнетающей гидросистемы трансмиссионной установки и привод к нагнетающему насосу в переднем фланце левой коробки передач.