

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт
радиоэлектронной техники (по отраслям)

Квалификация выпускника
Техник

Форма обучения
очная

Саратов
2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Автор: С.В. Гришина – преподаватель Колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

Программа разработана ЦК радиотехнических дисциплин, одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 3 от 2.04 2024 г.

Директор
Колледжа радиоэлектроники
имени П.Н. Яблочкова



О.В. Бреус

Председатель ГЭК



С.А. Кузин

Заместитель директора по УР



Н.Н. Чернова

Председатель цикловой комиссии



С. В. Гришина

1 Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, эксплуатации и техническому обслуживанию различных видов радиоэлектронной техники.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, соответствующие видам деятельности:

- узлы и функциональные блоки различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- электрорадиоматериалы и компоненты;
- технологические процессы по сборке, монтажу и наладке различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
- выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
- проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов).

2 Место государственной итоговой аттестации в структуре ППССЗ

Итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией.

3 Компетентностная характеристика выпускника по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Техник должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК), 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 (далее – ПК), соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

ПК 3.3. Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.

4 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в следующие сроки:

- подготовка дипломного проекта с 19.05 по 14.06,
в том числе:
 - консультации с руководителем дипломного проекта в период подготовки по индивидуальному графику в количестве 8 час/чел,
 - рецензенты определяются до 15.06; содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы;
- защита дипломного проекта проводится с 15.06 по 28.06,
в том числе представление текста дипломного проекта с 19.05 по 14.06.

4.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме защиты дипломного проекта.

4.2 Методика оценивания государственной итоговой аттестации

Требования к дипломному проекту

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной

профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Дипломный проект разрабатывается студентом по утвержденной тематике с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

Для подготовки дипломного проекта обучающемуся назначается руководитель.

Порядок выполнения, структура и правила оформления дипломного проекта определены в Стандарте организации СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления».

Дипломный проект оценивается государственной экзаменационной комиссией в соответствии с методикой оценки на основании текста дипломного проекта и его защиты.

Защита дипломного проекта проводится в соответствии с графиком на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с выставлением оценки. Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме случаев, в которых их использование необходимо для демонстрации освоенных компетенций.

Решения государственной экзаменационной комиссии 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 председателяствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Тематика дипломных проектов

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Тематика дипломных проектов должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и вычислительной техники. При выборе тематики рекомендуется учитывать реальные производственные задачи.

Примерные темы дипломного проектирования:

1. Диагностика и ремонт блока питания генератора
2. Диагностика и ремонт блока питания
3. Диагностика и ремонт музыкального синтезатора
4. Диагностика и ремонт модуля кадровой развертки
5. Диагностика и ремонт устройства выбора программ
6. Диагностика и ремонт устройства сенсорного управления
7. Диагностика и ремонт блока питания частотомера
8. Диагностика и ремонт приемника ИК излучения
9. Диагностика и ремонт портативного цифрового осциллографа
10. Диагностика и ремонт преобразователя напряжения частотомера

Возможны и другие темы проектов, предложенные специалистами предприятий и соответствующие профилю специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Повторение темы в одной группе (потоке) обучающихся не допускается.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом ректора Университета. В соответствии с утвержденными темами студентам выдаются задания, которые отвечают требованиям

методических указаний по выполнению дипломного проектирования. Задания рассматриваются цикловой комиссией радиотехнических дисциплин.

Критерии оценивания дипломного проекта

Для получения оценки «отлично» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями, иметь глубокие знания вопросов темы, свободно оперировать данными исследования, вносить обоснованные предложения по эффективному использованию алгоритмов, а во время доклада использовать наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечать на поставленные вопросы;
- иметь положительные отзывы руководителя и рецензента.

Для получения оценки «хорошо» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями, иметь глубокие знания вопросов темы, свободно оперировать данными исследования, вносить обоснованные предложения по эффективному использованию алгоритмов, а во время доклада использовать наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечать на поставленные вопросы;
- иметь положительные отзывы руководителя и рецензента;

Для получения оценки «удовлетворительно» студент должен:

- обладать общими и профессиональными компетенциями, в ходе защиты проявлять неуверенность, недостаточные знания вопросов темы, не давать полных, аргументированных ответов на заданные вопросы;
- в отзывах руководителя и рецензента иметь замечания по содержанию работы и методике анализа;

Студент получает оценку «неудовлетворительно», если:

- демонстрирует незнание теории по теме, испытывает затруднения при ответах на заданные по теме вопросы, допускает существенные ошибки в ходе ответов на вопросы;
- в отзыве руководителя дипломного проекта и в рецензии на дипломный проект имеются критические замечания.

Процедура защиты включает доклад студента и демонстрацию презентации (при наличии) (10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, оглашение отзыва и рецензии на дипломный проект.

4.3 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 № 541 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 № 32870);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным

- программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
 - Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в СГУ;
 - СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»
- с учетом:
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 «О Методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере СПО».

4.4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие специального графика выполнения задания.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

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 или родителями (законными

представителями) несовершеннолетнего выпускника 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.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.