

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК

Директор СТО «STAB-AUTO»

А.М. Степура

«14» нояб 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Д.В. Лепешкин

«14» нояб 2025 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
Квалификация выпускника: техник**

г. Ростов-на-Дону, 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 392.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Рассмотрена на заседании ЦК технического обслуживания радиоэлектронной техники, протокол № 21 от «28» октября 2025г.

Председатель ЦК  В.Ю. Махно

Одобрена на заседании педагогического совета ГБПОУ РО «РКРИПТ», протокол № 2 от «14» 11 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения | 4 |
| 1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации | 4 |
| 1.2. Область применения программы ГИА | 5 |
| 2. Процедура проведения ГИА | 7 |
| 2.1. Форма и условия проведения ГИА | 7 |
| 2.2. Сроки проведения ГИА | 8 |
| 2.3. Подготовка и проведение ГИА | 9 |
| 3. Порядок организации и проведения защиты дипломных проектов | 11 |
| 3.1. Примерная тематика дипломных проектов | 12 |
| 3.2. Структура и содержание дипломных проектов | 18 |
| 3.3. Порядок оценки дипломных проектов | 19 |
| 4. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена | 21 |
| 4.1. Комплекты оценочной документации | 21 |
| 4.2. Процедура оценивания результатов демонстрационного экзамена | 22 |
| 5. Результаты проведения ГИА | 23 |
| 6. Порядок подачи апелляции | 25 |
| 7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников с ограниченными возможностями здоровья | 28 |

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) определяет совокупность требований к процедуре ГИА и оценку уровня освоения обучающимися образовательной программы по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

ГИА направлена на оценку качества освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) выпускниками и является обязательной процедурой.

Целью ГИА является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Программа ГИА специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 392 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Уставом и иными локальными нормативными актами ГБПОУ РО «РКРИПТ».

В Программе ГИА определены:

- требования к дипломным проектам, методика их оценивания;
- уровни демонстрационного экзамена;
- комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
- материалы по содержанию ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- порядок подачи апелляции.

ГИА завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Техник».

1.2. Область применения программы ГИА

Программа ГИА содержится в составе ОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией:

ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа;

ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа;

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа;

2. Выполнение проектирования электронных устройств и систем:

ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с

применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием;

ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования;

3. Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа:

ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа;

ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа;

ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа;

4. Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки:

ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуру программного кода для микропроцессорных систем;

ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования;

5. Выполнение работ по профессии 14618 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»:

ПК 5.1. Проводить подготовку радиоэлементов к монтажу;

ПК 5.2. Проводить электрорадиомонтажные работы при проводном, печатном и поверхностном монтаже;

и соответствующих общих компетенций (ОК):

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

2. Процедура проведения ГИА

2.1. Форма и условия проведения ГИА

ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, установлено, что ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на 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.

ГИА по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем предусматривает проведение демонстрационного экзамена базового и профильного уровней.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о практической подготовке обучающихся.

Дипломный проект направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Необходимым условием допуска к ГИА является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики, предусмотренной ОП СПО.

2.2. Сроки проведения ГИА

ГИА проводится в сроки, установленные учебным планом ОП СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, в соответствии с графиком проведения ГИА.

Объем времени на проведение ГИА составляет 6 недель: с 25.05.2026 по 30.06.2026.

Дополнительные сроки проведения ГИА, для лиц, не проходивших ГИА:

- по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ГБПОУ РО «РКРИП» не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником;

- по неуважительной причине или получивших на ГИА неудовлетворительную оценку после отчисления из ГБПОУ РО «РКРИПТ» предоставляется возможность пройти ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Программа ГИА утверждается ГБПОУ РО «РКРИПТ» после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2.3. Подготовка и проведение ГИА

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками ОП СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится ГЭК.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем СПО по которой проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

3. Порядок организации и проведения защиты дипломных проектов

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 (написание) выпускником работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

3.1. Примерная тематика дипломных проектов

Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 11.02.17

Разработка электронных устройств и систем

| № п/п | Тема дипломного проекта | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в проекте |
|----------|---|---|
| 1. | Проект организации технологического процесса по ремонту электрооборудования и электронных систем | ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией |
| 2. | Проект модернизации электрооборудования и электронных систем на автомобиле ВАЗ 2170 | ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем |
| 3. | Проект разработки усовершенствования системы управления двигателем на автомобиле ВАЗ 21118 Лада Калина | ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа монтажа |
| 4. | Разработка электронных систем управления подвеской на автомобиле Лада Веста | ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки |
| 5. | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей на СТО с детальной разработкой участка по ремонту | ПМ.05 Технология монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов |

| | | |
|-----|---|--|
| | электрооборудования | |
| 6. | Организация технического обслуживания и ремонта электронных систем легковых автомобилей с разработкой поста диагностики | |
| 7. | Разработка технологического процесса монтажа системы стабилизации холостого хода КСАУ-Д «Микас 7.1» | |
| 8. | Разработка технологического процесса демонтажа системы зажигания КСАУ-Д «Bosch M7.9.7» | |
| 9. | Разработка технологического процесса монтажа системы впрыска топлива автомобиля Kia Rio | |
| 10. | Разработка технологического процесса монтажа системы выпуска отработавших газов автомобиля Hyundai Solaris | |
| 11. | Разработка технологического процесса демонтажа и системы КСАУ-Д «Микас 12» | |
| 12. | Разработка технологического процесса монтажа системы впрыска топлива автомобиля Hyundai Accent | |
| 13. | Разработка технологического процесса диагностики, ремонта электронных устройств, блоков и приборов на автомобиле Renault Duster | |
| 14. | Разработка технологического процесса монтажа технологического процесса монтажа системы зажигания автомобиля Hyundai Solaris | |
| 15. | Разработка технологического процесса демонтажа системы стабилизации холостого хода КСАУ-Д «Микас 11-ЕТ» | |
| 16. | Разработка технологического процесса монтажа системы выпуска отработавших газов автомобиля Hyundai Solaris | |
| 17. | Разработка технологического процесса демонтажа и системы КСАУ-Д «Микас 12» | |
| 18. | Техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования адаптивной пневмоподвески автомобиля | |
| 19. | Проведение диагностики, ремонта и выполнение сборки, монтажа, демонтажа электронных устройств, блоков и приборов на автомобиле Renault Duster | |

| | | |
|-----|--|---|
| 20. | Проведение диагностики, ремонта и выполнение сборки, монтажа, демонтажа электронных устройств, блоков и приборов на автомобиле Kia Rio | |
| 21. | Проведение диагностики, ремонта и выполнение сборки, монтажа, демонтажа электронных устройств, блоков и приборов на автомобиле Nissan Almera | |
| 22. | Проведение диагностики и ремонта системы управления двигателем Ford Mondeo | <p>ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа монтажа</p> <p>ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки</p> <p>ПМ.05 Технология монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов</p> |
| 23. | Технология диагностики и ремонта электронных устройств и блоков системы электропитания автомобиля при ненорме напряжения в бортовой сети | |
| 24. | Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и блоков системы «Е-газ» отечественного автомобиля LADA KALINA2 | |
| 25. | Анализ, диагностика и ремонт электронных устройств и блоков системы контроля «слепых» зон | |
| 26. | Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и блоков системы «Е-газ» отечественного автомобиля LADA VESTA | |
| 27. | Диагностика и ремонт системы впрыска топлива Common Rail дизельного двигателя автомобиля Man TGX | |
| 28. | Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и блоков системы адаптивного головного освещения автомобиля | |
| 29. | Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и блоков системы курсовой устойчивости современного автомобиля | |
| 30. | Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и блоков системы выпуска воздуха автомобиля LADA VESTA | |
| 31. | Техническое обслуживание и ремонт системы управления двигателем автомобиля с битопливным блоком управления Микас 12 | |

| | | |
|-----|---|--|
| | Газель Некст | |
| 32. | Технология монтажа, настройки, диагностики, ремонта и технического обслуживания системы контроля пространства вокруг автомобиля | |
| 33. | Техническое обслуживание, диагностика и ремонт электронной системы зажигания с индивидуальными катушками автомобиля LADA PRIORA | |
| 34. | Техническое обслуживание, диагностика и ремонт системы управления двигателем N52 автомобиля BMW | |
| 35. | Анализ, диагностика, техническое обслуживание и ремонт экологических систем автомобилей семейства Lada Granta | |
| 36. | Анализ, техническое обслуживание, диагностика и ремонт электронных устройств и блоков автомобильных двигателей, работающих на природном газе. | |
| 37. | Технология диагностики и ремонта системы управления длиной впускного канала автомобилей семейства LADA VESTA с контроллером M86 | |
| 38. | Анализ неисправностей, диагностика и ремонт блока FRM автомобиля BMW X5 | |
| 39. | Анализ, диагностика и ремонт электронных устройств и блоков головного освещения современных автомобилей. | |
| 40. | Анализ, диагностика, монтаж и техническое обслуживание датчиков парковочного автопилота | |
| 41. | Анализ, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронной системы адаптивного головного освещения автомобиля | |
| 42. | Техническое обслуживание, диагностика и ремонт электронной системы зажигания с индивидуальными трансформаторами автомобиля LADA VESTA | ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией |

| | | |
|----|--|---|
| 43 | Диагностика и ремонт электронных устройств парковочного автопилота с функцией парктроник Skoda Octavia | ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем |
| 44 | Диагностика и ремонт системы климат-контроля автомобиля Audi A6 | |
| 45 | Проведение диагностики и ремонта комплексной системы управления двигателем автомобиля Шевроле Нива | <p>ПМ.01 Выполнение сборки , монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа монтажа</p> |
| 46 | Техническое обслуживание и ремонт комплексной системы управления двигателем автомобиля Lada Vesta | |
| 47 | Диагностика, техническое обслуживание и ремонт системы топливного питания комплексной системы управления двигателем Bosch M7.9.7 | |
| 48 | Проведение монтажа и настройки охранной сигнализации Pandora DX-50S с обратной связью на автомобиле Lada Vesta | |
| 49 | Проведение диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобиля Tesla Model 3 | |
| 50 | Проведение диагностики и ремонта системы стабилизации холостого хода КСАУ-Д BoschM7.9.7 автомобилей LadaPriora | |
| 51 | Диагностика и ремонт автоматизированной системы паркинга BMW | |
| 52 | Технология монтажа, регулировки и ремонта устройств и блоков мультимедийного оборудования автомобиля Hyundai Solaris | |
| 53 | Техническое обслуживание и ремонт устройств и блоков системы топливного питания автомобиля Шевроле Нива | |
| 54 | Диагностика и ремонт экологических систем автомобиля Lada Priora | |
| 55 | Техническое обслуживание, диагностика и ремонт электронной системы динамического изменения фаз газораспределения VTEC. | |

| | | |
|----|---|--|
| 56 | Монтаж и регулировка двухполосной мультимедийной системы на автомобиль Лада Гранта | |
| 57 | Технология диагностики и ремонта неисправностей системы ABS автомобиля Land Rover Discovery 4 | |
| 58 | Диагностика и ремонт электронных устройств и блоков интеллектуальной системы автоматической парковки на автомобиле Volkswagen Tiguan | <p>ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией</p> <p>ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа монтажа</p> <p>ПМ.05 Технология монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов</p> |
| 59 | Техническое обслуживание и ремонт клапана рециркуляции отработавших газов автомобиля Range Rover Evoque | |
| 60 | Диагностика и диагностика ассистента парковки в автомобиле Skoda Karoq | |
| 61 | Анализ, диагностика, техническое обслуживание и ремонт системы поддержания курсовой устойчивости автомобиля Mercedes S-класс | |
| 62 | Анализ, диагностика и ремонт автомобильного турбоагрегата с регулируемым сопловым аппаратом типа VGT | |
| 63 | Проведение диагностики, ремонта и выполнение сборки, монтажа, демонтажа электронных устройств, блоков и приборов на автомобиле Toyota Corolla | |
| 64 | Техническое обслуживание, диагностика и ремонт системы управления двигателем автомобиля Kia Sorento | |
| 65 | Технология диагностики и ремонта неисправностей системы ABS автомобиля Ford Focus | |

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом ГБПОУ РО «РКРИПТ».

3.2. Структура и содержание дипломных проектов

Дипломный проект выполняется на конкретных материалах деятельности организации (базы практической подготовки) с учетом проблем, требующих решения. Как заключительный этап подготовки выпускника проект должен содержать элементы самостоятельного исследования.

Для обеспечения единства требований к дипломному проекту устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре.

Структура дипломного проекта:

1. Титульный лист.
2. Лист задания для выполнения дипломного проекта.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Основная часть:
 - исследовательская часть;
 - расчетно-технологическая часть;
 - практическая часть.
6. Охрана труда.
7. Экономическая часть.
8. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.
9. Графическая часть.

Объем дипломного проекта должен составлять не менее 50 страниц и не более 65 страниц машинописного текста (без приложений). Структурное построение и содержание составных частей дипломного проекта определяются руководителями дипломных проектов исходя из требований ФГОС к уровню подготовки.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи, объект и предмет исследования.

В исследовательской части в зависимости от задания на дипломный проект проводится анализ деятельности направленный на конкретный результат для расчетов в расчетно-технологической части.

В расчетно-технологической части приводятся расчеты на основе полученных данных в исследовательской части.

В практической части дипломного проекта анализируются особенности объекта исследования, практические аспекты проблем, рассмотренные в первой части дипломного проекта.

Практическая часть посвящена анализу практического материала, собранного во время производственной практики (преддипломной). В ней содержится: анализ практического материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа практического материала; описание способов решения выявленных проблем.

В ходе практического исследования используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы, графики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

В список использованных источников последовательно отражаются источники, которые использовались при подготовке и написанию дипломного проекта.

В приложениях может содержаться структурные и принципиальные схемы, алгоритмы поиска неисправностей.

- таблицы и схемы.

В графической части могут содержаться схемы чертежи общего вида или сборочный чертёж объекта и его составных частей. Диаграммы, таблицы, иллюстрирующие исследовательский раздел.

3.3. Порядок оценки дипломных проектов

В основе оценки дипломного проекта лежит пятибалльная система. Эта оценка складывается из оценки выполненной работы и оценки защиты дипломного проекта.

При определении оценки защиты дипломного проекта учитываются:

- доклад студента по существу дипломного проекта;
- отзыв руководителя; рецензия;
- ответы на вопросы.

Критерии оценки дипломных проектов:

«Отлично» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без затруднения отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

4.1. Комплекты оценочной документации

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки

демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации базового и профильного уровней на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Демонстрационный экзамен по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем проводится с использованием комплекта оценочной документации КОД 11.02.17-1-2026, утвержденного приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 02.06.2022 г. № 392.

4.2. Процедура оценивания результатов демонстрационного экзамена

Процедура оценки происходит в соответствии с требованиями, изложенными в оценочных материалах. Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в комплекте оценочных документов и оценочных материалах.

Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии выпускников.

Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в оценочных материалах. Шкала оценок для каждой схемы оценки задания демонстрационного экзамена составляет 100 баллов.

Результаты демонстрационного экзамена заносятся в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Протокол проведения демонстрационного экзамена подписывают:

- члены экспертной группы;
- член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствовавший при выставлении оценок.

Протокол проведения демонстрационного экзамена утверждается главным экспертом.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

5. Результаты проведения ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК (Приложение 1, Приложение 2).

Перевод результатов демонстрационного экзамена из 100-балльной шкалы в пятибалльную осуществляется по следующей схеме:

| Оценка (пятибалльная шкала) | «2» | «3» | «4» | «5» |
|--|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
| Оценка в баллах (стобалльная шкала) | 0,00 – 19,99 | 20,00 – 39,99 | 40,00 – 69,99 | 70,00 - 100,00 |

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства «Молодые профессионалы» по профилю образовательной программы 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из ГБПОУ РО «РКРИПТ».

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены ГБПОУ РО «РКРИПТ» для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные ГБПОУ РО «РКРИПТ» 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 ГБПОУ РО «РКРИПТ» 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 ГБПОУ РО «РКРИПТ» на период времени, установленный ГБПОУ РО «РКРИПТ» самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА ОП СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные приказом директора ГБПОУ РО «РКРИПТ» без отчисления

такого выпускника из колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

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

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ГБПОУ РО «РКРИПТ».

7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, детей инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную

организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**ПРОТОКОЛ
ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕННАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

«___» _____ 202__ г.

№ ____

г. Ростов-на-Дону

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК: _____

Заместитель _____

председателя ГЭК: _____

Члены ГЭК: _____

Секретарь ГЭК: _____

Повестка дня:

Перевод результатов демонстрационного экзамена (КОД XX.XX.XX-X-20XX) в оценку по 5-бальной шкале обучающихся специальности _____. _____.

В ГЭК представлены протоколы проведения демонстрационного экзамена.

СЛУШАЛИ:

Сообщение секретаря ГЭК о переводе результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-бальной шкале.

ПОСТАНОВИЛИ:

Перевести результаты демонстрационного экзамена в оценку по 5-бальной шкале в соответствии со шкалой перевода, установленной в программе Государственной итоговой аттестации по специальности 00.00.00 _____ (утвержденной директором ГБПОУ РО «РКРИПТ» 00.00.20__ г.):

| № п/п | Фамилия имя отчество обучающегося | Баллы, полученные на демонстрационном экзамене | Оценка |
|-------|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1 | <.....> | 26.00 | удовлетворительно |
| 2 | <.....> | 61.00 | хорошо |
| 3 | <.....> | 62.00 | отлично |
| 4 | <.....> | <.....> | <.....> |
| 5 | <.....> | <.....> | <.....> |

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| 6 | <.....> | <.....> | <.....> |
|---|---------|---------|---------|

Председатель ГЭК _____

И.О. Фамилия

Секретарь ГЭК _____

И.О. Фамилия

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**ПРОТОКОЛ
ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕННАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

«___» _____ 202__ г.

№ ____

г. Ростов-на-Дону

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК: _____

Заместитель
председателя ГЭК: _____

Члены ГЭК: _____

Секретарь ГЭК: _____

Повестка дня:

Защита дипломного проекта обучающейся (егося) специальности _____.
_____.
ФИО.

В ГЭК представлены:

- Дипломный проект (на ____ листах);
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- рецензия на дипломный проект.

СЛУШАЛИ:

Сообщение обучающейся (егося) по существу дипломного проекта на тему
«_____».

Заданы следующие вопросы:

| № п/п | ФИО члена комиссии, задавшего вопрос | Содержание вопроса |
|----------|---|--------------------|
| 1 | Фамилия И.О. | <.....> |
| 2 | Фамилия И.О. | <.....> |

ОТМЕТИЛИ:

Компетенции обучающейся (егося) ФИО согласно ФГОС СПО по специальности _____.
_____ сформированы в полном объеме.

ПОСТАНОВИЛИ:

Признать, что обучающаяся (ийся) ФИО выполнил (а) и защитил (а) дипломный проект с оценкой ____ (_____).

**Решение
государственной экзаменационной комиссии**

Присвоить обучающейся (емуся) ГБПОУ РО «РКРИПТ» ФИО квалификацию «_____» по специальности _____.
и выдать диплом о среднем профессиональном образовании без отличия.

Председатель ГЭК _____

И.О. Фамилия

Секретарь ГЭК _____

И.О. Фамилия