

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор ИТЖТ - филиал ПривГУПС
Дата подписания: 17.01.2025 08:23:14
Уникальный программный ключ:
705b520be7c208010fd7fb4dfc76dbd29d240bbe



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
ИЖЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Приволжский государственный
университет путей сообщения»
(ИТЖТ - филиал ПривГУПС)

СОГЛАСОВАНО
Председатель ГЭК по
специальности 27.02.03
Начальник Ижевской дистанции
сигнализации, централизации
и блокировки
Мурзаханов Ф.Н.

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
ИТЖТ – филиала ПривГУПС
Протокол № 5
от «11» 12 2024 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Профессия/специальность

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Квалификация

техник

Форма обучения

очная

1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), квалификация специалиста среднего звена – техник, Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

1.2. Программа ГИА выпускников по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 года №139;
- 17.017 Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.03.2022 № 103н;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 07 декабря 2021г. № 66211);
- Приказом Министерства просвещения России от 19 января 2023 № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800» (Зарегистрирован 03 апреля 2023г. № 72843);

Методика организации и проведения демонстрационного экзамена, утв. приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. №П-291

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения» от 12.09.2024 №502

1.3. Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.4. ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ИТЖТ – филиала ПривГУПС (далее – техникум).

1.5. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2. Условия проведения ГИА

2.1. ГИА проводится в форме защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена (далее - ДЭ) для выпускников, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2.2. 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 проекта, демонстрирующего уровень подготовки выпускника

в рамках выбранной темы, а также сформированность его общих и профессиональных компетенций.

2.3. Темы дипломных проектов (работ) определяются техникумом. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложение своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную образовательную программу среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

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

2.5. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом техникума.

2.6. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.7. ДЭ проводится по профильному уровню на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, 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 сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

2.8. Демонстрационный экзамен базового/профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор).

2.9. 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.

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

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

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

3. Объем времени проведение ГИА

3.1 В соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) на ГИА предусмотрено 216 часов (6 недель), из них:

- подготовка дипломного проекта (работы), подготовка к демонстрационному экзамену – 114 часа (4 недели)
- Государственная итоговая аттестация: время на проведение демонстрационного экзамена и защиту дипломного проекта – 72 часа (2 недели)

4. Государственная экзаменационная комиссия

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками соответствующих требований ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой образовательной организацией

4.1 ГЭК формируется из числа педагогических работников ИТЖТ – филиала ПривГУПС, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

4.2 Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора Университета. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

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

4.3 Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в ИТЖТ – филиале ПривГУПС, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

4.4 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) учредителем по представлению Университета.

4.5 Заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии назначается заместитель директора по учебной работе, или председатель цикловой комиссии или педагогический работник ИТЖТ – филиала ПривГУПС.

4.6 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 профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен

4.7 Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

5. Сроки подготовки и проведения ГИА

5.1. Ознакомление с программой ГИА - не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

5.2. График ГИА согласовывается с председателем ГЭК и утверждается приказом директора техникума.

5.3. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена,

утверждаемым ГЭК совместно с техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

5.4. Техникум знакомит с планом проведения ДЭ выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

5.5. Тематика дипломных проектов (работ) разработана в соответствии с содержанием профессиональных модулей (Приложение 1).

6. Требования к дипломному проекту (работе)

6.1. Дипломный проект представляет собой самостоятельно выполненное законченное исследование в профессиональной области деятельности, соответствующее квалификационным требованиям ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

6.2. Дипломный проект (работа) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций или образовательных организаций.

6.3. Дипломный проект (работа) выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

6.4. Выполненный дипломный проект (работа) должен соответствовать разработанному заданию, включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения, продемонстрировать требуемый уровень специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

6.5. Минимальный объем дипломного проекта (работы) должен содержать 40 страниц печатного текста формата А–4 с необходимым иллюстративным материалом (фото, рисунки, схемы, чертежи), который оформляется в соответствии с ГОСТом.

6.6. Дипломный проект имеет следующую структуру:

- Титульный лист.
- Задание на дипломный проект (работу).
- Содержание.

- Введение.
- Теоретическая часть
- Проектная часть
- Графическая часть
- Заключение.
- Список использованной литературы.
- Приложения.

6.7 Структурные элементы работы должны быть сшиты в указанной последовательности и оформлены в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению дипломного проекта (работы).

6.8 Завершающим этапом выполнения дипломного проекта (работы) является нормоконтроль. Его целью является соблюдение студентами всех требований ЕСКД, ЕСТД и СТО 02069024.101-2014 при оформлении дипломного проекта

Нормоконтроль проводится при полной готовности дипломного проекта (работы). Обучающийся представляет нормоконтролеру полностью оформленную и подписанную работу (несброшюрованную).

При наличии замечаний дипломный проект (работа) должен быть доработан. После исправления замечаний обучающийся вновь представляет работу ответственному за нормоконтроль. При соответствии дипломного проекта (работы) и представленных с ней в комплекте документов установленным требованиям, ответственный за нормоконтроль ставит свою подпись на титульном листе работы.

6.9 Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта. Рецензенты назначаются приказом директора техникума.

Рецензия должна включать:

- заключение в соответствии дипломного проекта заданию на него;
- оценку качества выполнения каждого раздела работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы.

6.10. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается. Заместитель директора после ознакомления с отзывом руководителя и рецензий решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломный проект в ГЭК.

7. Защита дипломного проекта (работы)

7.1 Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

7.2 Для процедуры защиты необходимо наличие следующих документов:

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
- Приказ о составе ГЭК.
- Приказ об утверждении тем и руководителей дипломных проектов (работ).
- Зачетные книжки студентов.
- Дипломная работа, выполненная в соответствии с предъявляемыми требованиями и допущения к защите.

7.3 До начала защиты заведующий отделением составляет график очередности защиты дипломного проекта (работы).

7.4 На защиту отводится 45 минут. Процедура защиты включает:

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

7.5 Председатель ГЭК по согласованию с членами комиссии может включать в процедуру защиты выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

8. Критерии оценки защиты дипломного проекта (работы)

8.1. Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

8.2. При оценке дипломного проекта (работы) учитывается содержание работы, её актуальность, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, качество используемого материала, а также уровень грамотности.

«Отлично» оценивается работа, в которой на основе глубоких знаний дается самостоятельный анализ фактического материала, творческое исследование темы, отличающееся глубиной изложения материала, с высоким уровнем защиты, при котором ответы содержат не только основу вопроса, включают актуальные темы.

Содержание работы:

- полностью соответствует теме исследования;
- терминологический аппарат использован правильно, аргументировано;
- в работе используются новые актуальные источники, нормативные материалы;
- обучающийся обнаруживает глубокую общетеоретическую подготовку;
- демонстрирует умение работы с различными видами источников;
- проявляет умение обобщать, систематизировать и точно классифицировать материал, являющийся предметом исследования.

Владение навыками:

- обучающийся умеет составить программу исследования (определить проблему, цели, задачи, объект, предмет, методы исследования), обосновать практическое значение данного исследования в работе;
- умеет анализировать полученные результаты, делать конкретные выводы, соответствующие поставленным целям и задачам;
- умеет определить практическую значимость работы и найти варианты использования материалов в профессиональной деятельности.

Оформление дипломного проекта

(работы): работа оформлена в соответствии с ГОСТом;

имеет положительный отзыв руководителя.

Защита дипломного проекта (работы):

- обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты своей работы;
- владеет понятийным аппаратом;
- владеет хорошим стилем изложения;
- аргументировано отвечает на вопросы и участвует в дискуссии.

«Хорошо» оцениваются работы, выполненные на хорошем теоретическом уровне, с полным и всесторонним освещением вопросов темы, отличающиеся глубиной изложения материала, с достаточно высоким уровнем защиты, при котором ответы характеризуются полнотой изложения теоретического материала. **Содержание работы:**

- обучающийся показал хорошие знания по предмету и владеет навыками научного исследования;

- обучающийся не в полном объеме изучил историю вопроса;
- допустил 1 – 2 ошибки в теории;
- был некорректен в исследовании терминологии.

Владение навыками:

- обучающийся не в полной мере овладел методикой;
- допустил ошибки в оформлении результатов работы.

Оформление дипломного проекта

(работы): работа оформлена в соответствии с ГОСТом; имеет положительный отзыв руководителя.

Защита дипломного проекта (работы):

- обучающийся не мог адекватно представлять результаты работы в устном выступлении, защите, но при этом показал хорошие знания по предмету и владение профессиональными навыками.

«Удовлетворительно» оцениваются работы, в которых правильно и достаточно полно освещены вопросы темы, со средним уровнем защиты, при котором ответы характеризуются отсутствием глубины содержания теории вопроса.

Содержание работы:

- обучающийся показал удовлетворительные знания по предмету;
- имеются замечания по трем – четырем параметрам письменной экзаменационной работы, указанным в п. 1;
- работа носит рефератный характер.

Владение навыками:

- соблюдены основные требования к проведению исследования, но имеются замечания по двум – трем параметрам письменной экзаменационной работы.

Оформление дипломного проекта (работы):

- работа оформлена в соответствии с ГОСТом;
- имеет в целом положительный, но содержащий существенные замечания отзыв руководителя.

Защита дипломного проекта (работы):

- в устном выступлении на защите обучающийся поверхностно представляет результаты исследования;
- отстывает от стиля изложения;
- затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.

«Неудовлетворительно» оцениваются работы, если:

- установлен факт плагиата;
- имеются принципиальные замечания по выполнению письменной экзаменационной работы;
- обучающийся допустил ошибки в выборе материала по изложенной теме;
- обучающийся допустил грубые теоретические ошибки, не владеет профессиональными навыками.

8.3. При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу проекта;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

8.4 Заседание ГЭК протоколируется. В протокол записывается:

- итоговая оценка дипломного проекта;
- присуждение квалификации;
- особое мнение членов комиссии.

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании ГЭК. При равном числе голосов мнение председателя ГЭК является решающим.

Протоколы ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, членами комиссии, секретарем комиссии и хранятся в техникуме в течении 5 лет.

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

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в сроки, установленные техникумом, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

8.6 Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК выносит решение о закреплении за обучающимся нового задания на дипломный проект (работу) и определяет срок повторной защиты, но не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта, выдается академическая справка установленного образца.

Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты дипломного проекта.

9. Порядок проведения демонстрационного экзамена

9.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплекта оценочной документации КОД 27.02.03-2-2025 (Приложение 8).

9.2. Продолжительность ДЭ

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД	Продолжительность ДЭ
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 часа 00 минут
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 часа 30 минут
ГИА	профильный	Инвариантная часть+ Вариативная часть	не более 4 часа 30 минут

9.3. Содержательная структура КОД

Таблица № 2

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Инвариантная часть КОД		
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК: Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов
		Умение: обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
		Навык: технического обслуживания, монтажа и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств
	ПК Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Умение: выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;

		Навык: применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов
	ПК: Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Умение: составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
		Навык: технического обслуживания, монтажа и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК: Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Умение: читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики
	ПК: Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических	Умение: самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК: Выполнять работы по организации зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	Умение: оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений
		Умение: разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов

		Умение: выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них
		Навык: в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов
	ОК: Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: обосновывать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
		Умение: рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач

9.4. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

9.5. Центр проведения экзамена располагается на территории ИТЖТ – филиала ПривГУПС.

9.6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

9.7. Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
 - получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
 - получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;
- Выпускники обязаны:
- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
 - во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

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

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

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

9.11 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.

9.12 Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников. Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

9.13 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 признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

9.14 Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

9.15 После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

9.16 Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

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

10. Оценивание результатов демонстрационного экзамена

10.1. Результаты проведения ДЭ оцениваются с проставлением одной из отметок:

"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

10.2. Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ профильного уровня (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 3.

Таблица № 3

Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2
	Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и	24

телемеханики	блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
	Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	6
	Составление и анализ монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	11
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	2
	Выполнение требований по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	5
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Осуществление разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	18
	Регулирование и проверка работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	12
ИТОГО (инвариантная часть):		80

10.3. Полученное количество баллов переводится в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ (80 баллов), принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществлен на основе таблицы № 4.

Таблица № 4

Оценка ДЭ	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)
"неудовлетворительно".	0,00% - 19,99%
"удовлетворительно"	20,00% - 39,99%
"хорошо"	40,00% - 69,99%
"отлично"	70,00% - 100,00%

10.4. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

10.5. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

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

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

10.8. 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.

10.9. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

11. Условия и порядок пересдачи ГИА

11.1. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

11.2. 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 образовательной организации.

11.3. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз. 11.4. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине. 10.5. 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.

12. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

12.1. 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).

12.2. 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, социального педагога 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).

12.3. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала

ГИА подают в техникум 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.

13. Порядок апелляции и пересдачи ГИА

13.1. 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) (Приложение 2).

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

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.

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

13.4. 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 техникума, не входящих в данный учебный год 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.

13.5. 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.

13.6. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

13.7. 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 техникумом без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

13.8. 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, 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 случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

13.9. 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.

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

13.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

13.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Приложение 1

Перечень примерных тем дипломных проектов в 2024-2025 году для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

- 1 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с проектированием пешеходного перехода, оборудованного звуковой и световой сигнализацией.
- 2 Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики с разработкой методики поиска сбоев АЛСН.
- 3 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации при электротяге постоянного тока с разработкой алгоритма поиска ложной занятости рельсовой цепи.
- 4 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с применением систем АПК-ДК.
- 5 Оборудование участка железной дороги устройствами ДЦ и АПК-ДК.
- 6 Применение автоблокировки АБТЦ как системы с повышенным уровнем безопасности движения поездов.
- 7 Оборудование станции устройствами электрической централизации при электротяге переменного тока с разработкой алгоритма поиска и устранения неисправностей централизованной стрелки
- 8 Организация работы ремонтно-технологического участка с внедрением технологий бережливого производства.
- 9 Оборудование станции устройствами электрической централизации при электротяге переменного тока с разработкой установки поездного маршрута.
- 10 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки по альбому АБ-1-К с неохраняемым переездом, оборудованным тональными рельсовыми цепями.
- 11 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с проектированием пешеходного перехода, оборудованного звуковой и световой сигнализацией.
- 12 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с проектированием светодиодных светооптических систем (ССС) производства АО НПО «РоСАТ»
- 13 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с применением методов защиты от перенапряжений в соответствии с методическими указаниями по применению устройств защиты от перенапряжения в устройствах ЖАТ.
- 14 Установка дублирующих датчиков устройств контроля схода подвижного состава (УКСПС) с целью повышения пропускной способности и безопасности принятия поездов на станцию с разработкой порядка расследования случаев отказа устройств УКСПС

- 15 Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами автоблокировки и устройствами контроля схода подвижного состава.
- 16 Построение и функционирование диспетчерской централизации «Диалог» на участке железной дороги.
- 17 Оборудование станции устройствами электрической централизации при электротяге переменного тока с разработкой порядка расследования случаев отказа при ложной занятости рельсовой цепи.
- 18 Модернизация участка железной дороги устройствами автоблокировки, оборудованного устройствами УКСПС, с целью повышения надежности действия и безопасности следования поездов.
- 19 Эффективность оборудования двухпутного участка железной дороги устройствами автоблокировки типа АБТЦ
- 20 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с тональными рельсовыми цепями с разработкой алгоритма поиска отказов в схемах АБТЦ
- 21 Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики с разработкой алгоритма поиска отказа повреждения сигнальной точки.
- 22 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с применением САУТ ЦМ
- 23 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации при электротяге постоянного тока с разработкой алгоритма поиска и устранения неисправностей централизованной стрелки.
- 24 Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с применением систем ДЦ с возможностью передачи на диспетчерское управление.
- 25 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки по альбому АБ-1-К с охраняемым переездом, оборудованным УЗП.
- 26 Оборудование станции устройствами электрической централизации при электротяге переменного тока с разработкой алгоритма поиска отказов МРЦ.
- 27 Оборудование станции устройствами электрической централизации при электротяге постоянного тока с разработкой алгоритма поиска и устранения неисправности при отмене маршрута.
- 28 Модернизация участка железной дороги с пешеходным переходом, оборудованным устройствами ЭССО-М с целью повышения надежности действия и безопасности следования поездов.
- 29 Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с ограждением железнодорожного переезда автоматической переездной сигнализацией по типовым проектным решениям АПС-04.
- 30 Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики с разработкой порядка расследования случаев отказа при обрыве кабеля строительной организацией или при производстве путевых работ.
- 31 Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики при электротяге переменного тока с разработкой алгоритма поиска отказа перегонной рельсовой цепи.

- 32 Оборудование участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики с разработкой порядка расследования случаев отказа аппаратуры по причине атмосферных и коммутационных перенапряжений.

Приложение 2



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 28.02.2018 № 139
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный

Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 27.02.03-2-2025
---	---------------------

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ	- демонстрационный экзамен базового уровня
БУ	
ДЭ	- демонстрационный экзамен профильного
ПУ	уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС	- федеральный государственный образовательный
СПО	стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;

3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ 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.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ.
Продолжительность

ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 45 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
	ПК: Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов
		Умение: обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Навык: технического обслуживания, монтажа и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	■	■	■
	ПК: Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	■	■	■
		Умение: обеспечивать			

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	■	■	■
	Навык: технического обслуживания, монтажа и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры	■	■	■

		электропитания и линейных устройств			
	ПК Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	Умение: выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;		■	■
		Навык: применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		■	■
	ПК: Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Умение: составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам		■	■

		Навык: технического обслуживания, монтажа и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств		■	■
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК: Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Умение: читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики		■	■
	ПК: Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и	Умение: работать с проектной документацией на оборудование станций		■	■

	диагностических систем автоматики	Навык: построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		■	■
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем	ПК: Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации,	Умение: проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ			■

сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	централизации и блокировки	Навык: разборке, сборке, регулировке и проверке приборов и устройств СЦБ			■
	ПК: Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	Умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;			■
		Навык: разборке, сборке, регулировке и проверке приборов и устройств СЦБ			■
Вариативная часть КОД					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
<i>ГИА</i>	<i>ДЭ ПУ</i>	<i>Вариативная часть</i>	<i>20 из 20</i>
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1.	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации централизации блокировки, железнодорожной автоматики телемеханики	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	24,00
ИТОГО			26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1.	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	24,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	6,00
		Составление и анализ монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	11,00
2.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	2,00
		Выполнение требований по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	5,00
ИТОГО			50,00

Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ^б	Баллы
1.	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	24,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	6,00
		Составление и анализ монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	11,00
2.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	2,00
		Выполнение требований по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	5,00
3.	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем	Осуществление разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	18,00

Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Регулирование и проверка работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	12,00
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

6

Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1.	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	24,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	6,00
		Составление и анализ монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	11,00
2.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	2,00
		Выполнение требований по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	5,00
3.	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов	Осуществление разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	18,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Регулирование и проверка работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	12,00
ИТОГО (инвариантная часть)		80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁵		20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)		100,00

⁵ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки			
Рабочее место участника					А			
Общая зона участников					Б			
Рабочее место экспертов и главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет колва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество		Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИ		
						А		
						ГИ		

						А ДЭ БУ ДЭ ПУ			
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации, минимальные параметры рабочей поверхности 1400х600х750	31.01.1 2	на 1 раб. место	1	2	3	шт	А

2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	на 1 раб. место	1	2	2	шт	А
3.	Стол компьютерный	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	на 1 раб. место	-	1	1	шт	А
4.	Компьютер в сборе или ноутбук	Программное обеспечение – офисный пакет приложений	26.20.11	на 1 раб. место	-	1	1	шт	А
5.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	на 1 раб. место	-	1	1	шт	А

6.	Пакет офисны х программ	<p>Пакет офисных программ должен обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работу с текстовыми файлами в формате .doc, .docx -Работу с электронными таблицами в формате .xlsx и его интерпретации - Чтение и создание документов и их сохранение в выше указанных форматах - Работу с табличными данными, текстом, изображением - Графические пакеты, работающие с электрическими принципиальными и монтажными схемами или аналог 	58.29.21	на 1 раб. место	-	1	1	шт	А
7.	Электропривод стрелочный	Тип стрелочного электропривода на	28.14.20	на 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		усмотрение образовательной организации							
8.	Технологическая карта по проверке СЭП	В соответствии с заданием	17.12.14	на 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Электромеханическое реле	На усмотрение образовательной организации	27.12.24	на 1 раб. место	-	-	1	шт	А
10.	Технологическая карта по ремонту реле	В соответствии с заданием	17	на 1 раб. место	-	-	1	шт	А
11.	Мусорная корзина	На усмотрение образовательной организации	22.22.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Набор инструментов для стрелочного электропривода (или сумка с инструментами СЦБ)	Набор торцевых головок S 622; ручка для торцевых головок; удлинитель для торцевых головок; набор стрелочных щупов 2, 3, 4 мм на рукоятке; приспособление для регулировки пружин; шаблон для измерения расстояния между контактными пружинами;	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

		ключ для стрелочного электропривода.							
2.	Набор инструмента электромеханика РТУ	Набор торцевых головок S 622; ручка для торцевых головок; удлинитель для торцевых головок; набор стрелочных щупов 2, 3, 4 мм на рукоятке; приспособление	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А

		для регулировки пружин; шаблон для измерения расстояния между контактными пружинами; ключ для стрелочного электропривода.							
3.	Шариковая ручка	На усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Карандаш	На усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Ластик	На усмотрение образовательной организации	22.29.25	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
6.	Линейка измерительная	Размеры и параметры на усмотрение организатора	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А

7.	Клей-карандаш	На усмотрение образовательной организации	20.52.10	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
8.	Масленка	Размеры и параметры на усмотрение организатора	20.59.41	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Этикетка (бирка поверки)	Стандартная бирка проверки реле	13.96.17	На 1 участника	-	-	2	шт	А
2.	Перчатки	Перчатки ХБ Стандарт с ПВХ или аналог	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	А
3.	Смазка	Антифрикционная многоцелевая литиевая смазка или аналог	20.59.41	На 1 участника	50	50	50	гр	А
4.	Мастика	Мастика для опечатывания или аналог	20.30.22	На 1 участника	20	20	20	гр	А
5.	Бензинрастворитель для технических целей	Размеры и параметры на усмотрение организатора	20.30.22	На 1 участника	50	50	50	гр	А

6.	Журнал целевого инструктажа по Охране труда	Журнал формы А.6 ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ (комплект: титульный лист и 1 лист в развернутом виде, форма установленная ОАО «РЖД»)	17.12.14	На 1 участника	1	1	1	шт	А
7.	Журнал технической проверки устройств СЦБ на станции	Журнал формы ШУ-64 (комплект: титульный лист и 1 лист в развернутом виде, форма установленная ОАО «РЖД»)	17.23.14	На 1 участника	1	1	1	шт	А
8.	Журнал учета выполненных работ на объектах СЦБ и связи	Журнал формы ШУ-2 (комплект: титульный лист и 1 лист в развернутом виде, форма установленная ОАО «РЖД»)	17.23.14	На 1 участника	1	1	1	шт	А
9.	Журнал «Осмotra путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети»	Журнал формы ДУ-46 (комплект: титульный лист и 1 лист в развернутом виде, форма установленная ОАО «РЖД»)	17.12.14	На 1 участника	1	1	1	шт	А
10.	Бумага	Формат А4, белая	17.12.14	На 1 участника	3	6	9	лист	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Жилет сигнальный 2	Сигнальный жилет со световозвращающими	14.12.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		полосками								
--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

	класса защиты, халат									
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимал ьные (рамочные) техническ ие характерис тики	ОК ПД- 2	Расчет кол-ва (На кол-во участн иков /На кол-во раб. мест/ мест/ На всю площа дку)	Количе ство мест/ участн иков	Количество			Един ица изме рения	Ко д зон ы пло ща дки
						П А	Г И А Д Э Б У	Г И А Д Э П У		
Перечень оборудования										
1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов										
1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										

1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в	28.29.22	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	шт	Б

		части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 261н Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
----	---------	---	----------	-----------------	---	---	---	---	----	---

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество	Единица	Код зоны
---	--------------	---	--------	------------	---------	----------

				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	измерения	площадь
Перечень оборудования								
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.1 2	1	1	1	шт	В
2	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.1 1	1	1	1	шт	В
3	Компьютер в сборе или ноутбук	На усмотрение образовательной организации	26.20.1 1	1	1	1	шт	В
4	Многофункциональное устройство МФУ	На усмотрение образовательной организации с доступов к сети интернет	26.20.1 8	1	1	1	шт	В
5	Пакет офисных программ	Пакет офисных программ должен обеспечить: - Работу с текстовыми файлами в формате .doc, .docx -Работу с электронными таблицами в формате .xlsx и его интерпритации - Чтение и создание документов и их сохранение в выше указанных форматах	58.29.2 1	1	1	1	шт	В

		- Работу с табличными данными, текстом, изображением						
6	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1	Ручка	На усмотрение образовательной организации	32.99.12	2	2	2	шт	В
2	Скрепки	Упаковка 100 штук	25.99.23	1	1	1	упак	В
3	Степлер	На усмотрение образовательной организации	22.29.25	1	1	1	шт	В
4	Скобы для степлера	Упаковка 100 штук	25.93.14	1	1	1	упак	В
5	Бумага для принтера	формат А4	17.12.14	1	1	1	упак	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимал ные (рамочные) техническ ие характери стики	ОК ПД -2	Расчет кол-ва (На 1 экспер та/ На кол-во экспер тов/ На всех экспер тов)	Количе ство эксперт ов	Количество			Един ица изме рения	Ко д зон ы пло ща дки
						П А	Г И А Д Э Б У	Г И А Д Э П У		
Перечень оборудования										

1.	Стол	На усмотрение образовательной организации, минимальные параметры рабочей поверхности 1400x600x750	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт	В
2	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В

3.	Мусорная корзина	На усмотрение образовательной организации	22.22.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	На усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Подключение оборудования к коммуникационной сети Интернет	На усмотрение ОО								
2.	Освещение	На рабочих столах - 300 - 500 люкс								
3.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								
4.	Модуль Б	При технологии обслуживания необходимо проветривать помещение. Организацию проветривания и вентиляции образовательная организация определяет по нормативам предусмотренным помещением, в котором проводятся работы.								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	4
9	9	4
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	5
14	14	5
15	15	5
16	16	5
17	17	5
18	18	6
19	19	6
20	20	6
21	21	6
22	22	6
23	23	7
24	24	7

25	25	7
----	----	---

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда. .
 - 1.1 К выполнению задания по КОД 27.02.03-2-2025 допускаются участники, прошедшие вводный инструктаж по охране труда ознакомленные с инструкцией по охране труда, не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования.
 - 1.2 Немедленно извещать экспертов о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью участников, о каждом несчастном случае, происшедшем на площадке, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).
2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.
 - 2.1 Перед началом выполнения работ участник обязан ознакомиться с инструкцией по технике безопасности с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами.
 - 2.2 Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях нужно немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.
3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.
 - 3.1 При выполнении заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.
4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.
 - 4.1 При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо: немедленно прекратить работы и известить главного эксперта.
 - 4.2 При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112 и сообщить о происшествии главному эксперту.
5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан привести в порядок рабочее место; брать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место; отключить оборудование от сети; инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место; сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях.

Организационные требования:

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

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 45 мин.
Модуль № 2: Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 15 мин.
Модуль № 3: Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.

Текст образца задания:**Модуль № 1:**

Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст задания:

Произвести внутреннюю проверку напольного устройства СЦБ в соответствии с технолого-нормировочной картой (картой технологического процесса), соблюдая правила техники безопасности и охраны труда, требования инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утвержденный регламент переговоров. Устранить выявленные недостатки в части содержания напольного устройства.

Необходимые приложения: заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации. Примеры технической и нормативной документации представлены в приложениях №№ 1, 2, 3 к образцам задания (ДУ-46 и ШУ-2)

Приложение 1

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики **Вид аттестации/уровень**

ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Составить монтажную схему устройства СЦБ по заданной принципиальной схеме с использованием необходимого программного обеспечения в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСКД и действующих инструкций по ведению технической документации.

С помощью графического редактора вычертить представленную в задании принципиальную схему, добавить необходимые обозначения для дальнейшей разработки монтажной схемы устройства СЦБ. Необходимые приложения: заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации. Примеры технической и нормативной документации представлены в приложениях № 1

Приложение 1

8		7		6		5		4		3		2		1		КОЛОНКА
12		12		12		12		12		12		12		12		1
11		11		11		11		11		11		11		11		
13		13		13		13		13		13		13		13		
22		22		22		22		22		22		22		22		
21		21		21		21		21		21		21		21		
23		23		23		23		23		23		23		23		
1		1		1		1		1		1		1		1		2
32		32		32		32		32		32		32		32		
31		31		31		31		31		31		31		31		
33		33		33		33		33		33		33		33		
42		42		42		42		42		42		42		42		
41		41		41		41		41		41		41		41		
43		43		43		43		43		43		43		43		3
2		2		2		2		2		2		2		2		
52		52		52		52		52		52		52		52		
51		51		51		51		51		51		51		51		
53		53		53		53		53		53		53		53		
62		62		62		62		62		62		62		62		
61		61		61		61		61		61		61		61		4
63		63		63		63		63		63		63		63		
3		3		3		3		3		3		3		3		
72		72		72		72		72		72		72		72		
71		71		71		71		71		71		71		71		
73		73		73		73		73		73		73		73		
82		82		82		82		82		82		82		82		
81		81		81		81		81		81		81		81		
83		83		83		83		83		83		83		83		

Модуль № 3:

Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст

задания:

Согласно рабочему заданию и технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса) произвести проверку и регулировку заданного реле СЦБ и ЖАТ (тип реле ОО выбирает самостоятельно). Провести контрольные испытания заданного прибора СЦБ и ЖАТ и выявить недостатки, которые возможно устранить. Заполнить необходимую нормативную и техническую документацию в бумажном виде, указав все выявленные недостатки, которые невозможно устранить.

Необходимые приложения: примеры технической и нормативной документации представлены в технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса) заданного реле СЦБ и ЖАТ (тип реле ОО выбирает самостоятельно).