

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта»
(ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»)

ПРИКАЗ

30.09.2025

г. Камышлов

№ 177-сг

Об утверждении Программы государственной итоговой аттестации по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям) в 2026 году

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 22.11.2024) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» в 2025 — 2026 учебном году и с целью обеспечения эффективности организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» 2026 года

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Программу государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» в 2025 — 2026 учебном году по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее — Программа) Приложение 1.

2. Старшему мастеру Степановой Ольге Михайловне организовать работу ознакомлению выпускников с Программой не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА под роспись.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по УПР Потопову Ольгу Александровну.

Директор

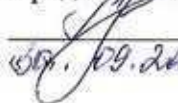


С.П.Мицура

Рассмотрено на педагогическом совете
Протокол № 1 от 29.09.2025

Согласовано

Представитель работодателя

 /ФИО Трубен А.А.
29.09.2025

Утверждено Приказом №



Директор Т.А.П.О.У. СО «Камышловский
техникум промышленности и транспорта»

 /С.П.Мицура

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ВКЛЮЧАЯ ЗАЩИТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) И ПРОВЕДЕНИЕ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА)
ПО ПРОГРАММЕ СПО - ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее – Программа) ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» (далее – Техникум) разработана в соответствии с:

Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 15.10.2025) "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. N 831

Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 22.11.2024) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

Приказом Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 23 ноября 2023 г. № П-515 «О введении в действие Порядка формирования графика проведения демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования и направления заявки на организационно-техническое и информационное обеспечение демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 сентября 2025 г. №05-2658 «О направлении методических рекомендаций» (Рекомендации по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку и Рекомендации по учету результатов демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации при выставлении оценки по итогам государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена);

1.2. Основные термины, используемые в Программе:

ID экзамена – уникальный номер демонстрационного экзамена, позволяющий однозначно его идентифицировать в информационных системах федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Базовый уровень демонстрационного экзамена - уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием оценочных материалов, разработанных по профессии или специальности среднего профессионального образования (или по отдельному виду (видам) профессиональной деятельности) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Банк единых оценочных материалов – (<https://bom.firpo.ru/>) – электронный ресурс, предназначенный для размещения в общем доступе оценочных материалов и иных документов и материалов, необходимых для организации и проведения демонстрационного экзамена.

Выпускник образовательной организации (далее – выпускник, экзаменуемый) – обучающийся выпускного курса образовательной организации по программе среднего профессионального образования.

Главный эксперт – эксперт, организующий и контролирующий деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивающий соблюдение всех требований к проведению процедуры демонстрационного экзамена, не участвующий в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) – форма определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) – специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) – форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Единые оценочные материалы - конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором.

Задание ДЭ - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

Информационные системы Оператора (далее – ИСО) - системы, предназначенные для автоматизации процессов, связанных с планированием, организацией и проведением ДЭ, в частности:

– информационная система для оценивания результатов, предназначенная для непосредственного проведения ДЭ под руководством главного эксперта, оценивания

результатов выполнения заданий ДЭ и оформления сопровождающей и итоговой документации ДЭ;

- информационная система для размещения оценочных материалов, предназначенная для их формирования и хранения;

- информационная система для формирования графиков, предназначенная для формирования графиков ДЭ и общего управления процессами их подготовки и проведения.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) - комплекс требований для проведения ДЭ, включающий перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Координатор - ответственное лицо от Регионального оператора, отвечающее за все процессы и взаимодействие с Оператором в рамках подготовки и проведения ДЭ в субъекте Российской Федерации.

Критерии оценивания - разработанная система оценки задания ДЭ, основанная на отдельных профессиональных компетенциях, устанавливающая структуру общей суммы баллов, выставляемых по результатам процедуры оценивания.

Куратор – лицо от образовательной организации, ответственное за все процессы подготовки и проведения ДЭ в рамках взаимодействия с Региональным оператором.

Образовательная организация - образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по программам среднего профессионального образования.

Обучающийся (далее вместе – экзаменуемый) – лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального образования.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Оператор ДЭ (далее - Оператор) - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Подготовительный день – день, назначаемый не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ, в течение которого главным экспертом проводится комплекс мероприятий по проверке готовности центра проведения ДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы, распределение рабочих мест (с использованием способа случайной выборки) и знакомство с ними участников ДЭ. Подготовительный день проводится в присутствии членов экспертной группы, технического эксперта, участников ДЭ в соответствии с графиком проведения ДЭ.

Продолжительность ДЭ – промежуток времени, непосредственно затрачиваемый участниками ДЭ на выполнение задания, в соответствии с требованиями КОД.

Профильный уровень ДЭ - уровень ДЭ, который проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и 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.

Региональный оператор – организация субъекта Российской Федерации, ответственная за координацию и организацию ДЭ на территории субъекта Российской Федерации.

Смена – промежуток времени (по общему правилу - не более 4 астрономических часов без учета перерывов в соответствии с требованиями КОД) проведения ДЭ, по истечении которого одна экзаменационная группа сменяет другую в течение одного экзаменационного дня.

Технический эксперт - лицо, назначенное организацией, на территории которой расположен центр проведения ДЭ, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры центра проведения ДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами требований охраны труда и безопасности производства.

Тьютор (ассистент) - лицо, сопровождающее экзаменуемых и оказывающее необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов.

Участники ДЭ (далее – участники и/или экзаменуемые) – выпускники образовательных организаций по образовательным программам среднего профессионального образования, допущенные по решению образовательной организации до ГИА в форме ДЭ, а также зарегистрировавшиеся в ИСО для прохождения процедуры ДЭ.

Центр проведения ДЭ (далее – ЦПДЭ) – площадка, оборудованная и оснащенная в соответствии с комплектом оценочной документации.

Цифровой паспорт компетенций – (далее - ЦПК) – электронный документ, формируемый Оператором методом автоматизированной генерации на основании информации, содержащейся в ИСО Оператора о результатах прохождения обучающимся, выпускником по образовательной программе среднего профессионального образования аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Член экспертной группы – лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ, включенное образовательной организацией в состав экспертной группы, в том числе в рамках состава ГЭК.

Экзаменационная группа – группа обучающихся образовательной организации, проходящая ДЭ в соответствии с требованиями одного КОД, в одном ЦПДЭ, созданная решением образовательной организации.

Экспертная группа – группа экспертов, созданная образовательной организацией 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 ДЭ.

1.3. В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- виды государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с календарным учебным графиком по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется профильной цикловой комиссией и утверждается директором Техникума после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты ее освоения (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности	
Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»
ВД.2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»
ВД.3 Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»

ВД.4 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования"
--	---

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
ВД.1 ВД.1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
	ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
	ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ВД.2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ВД.3 Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
ВД.4 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПК 4.1. Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
	ПК 4.2. Ремонт и обслуживание электрической

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

	части цехового технологического оборудования
	ПК 4.3. Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В

Общие компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формы проведения ГИА:

- защита дипломного проекта (работы);
- демонстрационный экзамен профильного и базового уровня.

Объем времени, отведенного для каждой формы ГИА:

всего — 216 часов (6 недель), в том числе:

в том числе:

- подготовка к защите дипломного проекта (работы) — 4 недели;
- защита дипломного проекта (работы) — 1 неделя.
- проведение демонстрационного экзамена — 1 неделя.

Сроки проведения каждой формы ГИА:

- подготовка и выполнение дипломного проекта (работы) – с 18.05.2026 по 14.06.2026;
- защита дипломного проекта (работы)– 18.06.2025
- демонстрационный экзамен 2 ч. 30 мин. (базовый уровень),
- 3 ч. 30 мин. (профильный уровень) из расчета на одного обучающегося, количество рабочих мест в мастерской - 7) – в соответствии с графиком, утвержденным Федеральным оператором.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Подготовка и защита дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) направлен(а) на систематизацию и закрепление знаний выпускника по полученной специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Целью выполнения дипломного проекта (работы) является систематизация и углубление знаний обучающихся по избранной специальности, их применение при решении конкретных практических задач в контексте овладения основами исследовательской работы, осмысления будущей профессиональной деятельности в русле современного уровня развития науки и практики.

Основными задачами выполнения дипломного проекта (работы) выступают:

- закрепление, углубление компетенций, теоретических знаний и практических умений обучающихся, их применение в профессиональной деятельности;
- развитие умений самостоятельной работы с научными и научно-методическими информационными источниками, творческой инициативы обучающихся;
- развитие умений структурированного и стилистически грамотного изложения материала, убедительного обоснования выводов, практических рекомендаций;
- выявление подготовленности обучающихся к самостоятельной творческой деятельности по избранной профессии;
- формирование ценностного отношения к профессиональной деятельности;
- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций;

- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями.

К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Тематика дипломного проекта (работы) должна отвечать следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. (Приложение 1).

Темы дипломного проекта (работы) рассматриваются на заседании профильной цикловой комиссии, закрепляются в Программе ГИА по ОПОП СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), согласуются Педагогическим советом техникума и утверждаются Приказом директора техникума.

Сроки согласования тем:

- Цикловой комиссией до 21 ноября текущего года;
- Педагогическим советом до 30 ноября текущего года.

Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Структура дипломного проекта (работы), порядок подготовки к защите дипломного проекта (работы), порядок защиты дипломного проекта (работы) и требования, предъявляемые к содержанию и оформлению дипломного проекта (работы) определяются Положением о дипломном проекте (работе). Объем дипломного проекта (работы) должен быть не менее 25 листов, не включая приложения.

Требования к дипломному проекту (работе) доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения дипломного проекта (работы) и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Для подготовки дипломного проекта (работы) каждому студенту назначается научный руководитель, который проводит консультации (подготовку задания на дипломный проект (работу), проверку содержания текста дипломного проекта (работы), проверку правильности оформления работы, написание отзыва о проделанной работе, помощь в подготовке к презентации) и осуществляет контроль за своевременной подготовкой работы к защите.

Время и сроки проведения консультаций оформляются графиком и размещаются на информационном стенде ГИА, при необходимости руководитель назначает время индивидуальной консультации.

Дипломный проект (работа) должна быть проверена и допущена до защиты научным руководителем в срок до 08.06.2026 г. (предварительная защита до 14.06.2025 г.).

Научный руководитель для проведения консультаций назначается приказом. Объем учебной нагрузки по данному виду работ и количество обучающихся, закрепленное за одним преподавателем, определяются приказом руководителя Техникума в соответствии со штатным расписанием и требованиями к кадровому обеспечению сопровождения ГИА.

На дипломный проект (работу) может быть предоставлен отзыв рецензента: внешнего (из числа представителей работодателей) или внутреннего (из числа преподавателей Техникума по соответствующему направлению подготовки). Порядок и сроки назначения рецензентов закрепляются приказом директора Техникума, требования к содержанию,

оформлению и срокам предоставления отзыва определяется Положением о дипломном проекте (работе).

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) создается государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК), состав которой утверждается Приказом.

Защита дипломного проекта (работы) производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускник предъявляет государственной экзаменационной комиссии, допущенный к защите дипломный проект (работу) и выступает с защитным словом. На защиту отводится до 7 минут, на собеседование с членами ГЭК до 10 минут. Защита дипломной работы может сопровождаться демонстрацией схем, плакатов, наглядных пособий, использованием мультимедиа и т.п.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Результаты защиты дипломного проекта (работы) объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в отдельном протоколе. Результаты ГЭК зафиксированные в протоколе объявляются выпускникам в день проведения аттестационных испытаний.

По результатам аттестационных испытаний выпускнику присваивается квалификация Техник, и выдается диплом об уровне образования и квалификации. Основанием для выдачи диплома служит решение ГЭК.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума.

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

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

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

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

Лучшие дипломные проекты (работы) могут быть рекомендованы ГЭК к публикации в виде отдельной статьи и/или реализации их на базе партнеров образовательной организации.

По окончании защиты дипломного проекта (работы) составляется отчет, в котором приводится анализ хода и результатов защиты дипломного проекта (работы), характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Кроме того, указываются имевшие

место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) отражаются в отчете о результатах самообследования.

2.2.2. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

2.2.2.1 Подготовка к демонстрационному экзамену

Для проведения ДЭ техникумом из перечня, размещенного на информационном ресурсе Оператора <https://bom.firpo.ru/>, выбирается КОД по профессии или специальности среднего профессионального образования.

В рамках одной учебной группы может быть сформировано две и более экзаменационные группы, в том числе по разным уровням ДЭ. Соответствующая информация отражается в графике проведения ДЭ, формируемом в ИСО (далее – график).

Выбирая КОД для проведения ДЭ, Техникум выполняет требования, предъявляемые:

- к перечню знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках ДЭ;
- к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий;
- к обеспечению ЦПДЭ необходимым оборудованием, оснащением, расходными материалами, средствами обучения и воспитания для полного выполнения заданий ДЭ.

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями вовремя ДЭ обучающихся, членов экспертной группы.

При выборе места расположения ЦПДЭ учитывается примерный план застройки, включенный в соответствующий КОД.

При проведении ДЭ техникум вправе применять средства электронного обучения и дистанционные образовательные технологии при условии выполнения требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к объективности проведения и равенству прав участников государственной итоговой аттестации, а также требования КОД в части оснащения ЦПДЭ.

При применении средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий местом проведения демонстрационного экзамена является место расположения ЦПДЭ.

ГЭК совместно с техникумом устанавливаются:

- дата проведения ДЭ. Возможно проведение ДЭ в выходные дни при соблюдении требований законодательства Российской Федерации к привлечению работников к работе в выходной день;

- дата проведения главным экспертом проверки готовности ЦПДЭ (далее – подготовительный день) - не позднее чем за 1 (один) рабочий день до даты проведения ДЭ).

После выбора КОД производится формирование экзаменационных групп с учетом доступного количества рабочих мест в ЦПДЭ, продолжительности ДЭ и особенностей выполнения модулей задания с соблюдением норм трудового законодательства Российской Федерации и требований законодательства Российской Федерации в сфере образования.

Участники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Если учебная группа проходит процедуру ДЭ и в ИСО отражена в одном экзамене (т.е. имеет один ID экзамена), то возможно проведение единого подготовительного дня для всей учебной группы. Если учебная группа распределена на разные экзаменационные группы (и в ИСО имеет разные ID экзамена), то подготовительный день может проводиться для каждой экзаменационной группы как отдельно, так и одновременно по усмотрению ГЭК и Техникума.

По усмотрению техникума допускается включение в состав экзаменационной группы обучающихся из разных учебных групп.

Одна экзаменационная группа может выполнять задание ДЭ в течение одной смены в соответствии с выбранным КОД. В один день может быть организовано несколько смен.

Для регистрации в ИСО каждый участник и эксперт должен иметь личный профиль. Если участник или эксперт ранее зарегистрированы в ИСО, производится актуализация профиля.

Организация работы по созданию/актуализации личных профилей участников и экспертов в ИСО, а также их подтверждение осуществляется Региональным оператором в соответствии с инструктивными материалами Оператора.

Создание ДЭ, учебных и экзаменационных групп в ИСО производится Куратором на основе утвержденного графика не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ (в соответствии с Порядком взаимодействия ФГБОУ ДПО ИРПО с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, региональными операторами и образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования, по приему заявок на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения ДЭ в рамках образовательных программ среднего профессионального образования).

Региональный оператор не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

Оператор не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

Добавление участников в учебные и экзаменационные группы, назначение главного эксперта и экспертной группы на экзамен в ИСО осуществляется Куратором не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ путем прикрепления экзаменуемых и экспертов к конкретному зарегистрированному экзамену в соответствии с инструктивными материалами Оператора.

Региональный оператор подтверждает ДЭ, а Оператор утверждает главного эксперта в ИСО не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ.

При проведении ГИА члены экспертной группы, главный эксперт не должны представлять одну образовательную организацию с экзаменуемым(и).

На период проведения ДЭ назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, не входит в состав ГЭК.

По решению техникума на технического эксперта могут быть возложены дополнительные функциональные обязанности по работе с ИСО в ходе подготовки и проведения ДЭ с целью содействия главному эксперту в соответствии с отдельной инструкцией Оператора.

При участии в ДЭ обучающегося(ихся) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов образовательная организация обязана не позднее чем за 1 (один) рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Место расположения ЦПДЭ, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения ДЭ, технические перерывы в проведении ДЭ определяются планом проведения ДЭ (Приложение № 2), утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до даты проведения ДЭ. Образовательная организация знакомит

с планом проведения ДЭ экзаменуемых и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена. План проведения ДЭ формируется с участием главного эксперта.

2.2.2.2 Проведение подготовительного дня демонстрационного экзамена.

Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ.

В подготовительный день главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, участников ДЭ, а также технического эксперта. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ (Приложение № 3), копия загружается в ИСО. Также главным экспертом в ИСО загружаются паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

В случае выявления несоответствий ЦПДЭ требованиям КОД главный эксперт незамедлительно сообщает о результатах проверки готовности ЦПДЭ представителю Техникума и при необходимости представителю организации, на территории которой расположен ЦПДЭ. Ответственные должностные лица образовательной организации, при необходимости во взаимодействии с организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, предпринимают меры по незамедлительному устранению выявленных недостатков. В случае невозможности устранения несоответствий главный эксперт заполняет Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ с указанием конкретных причин несоответствия или отклонений/нарушений, подписывает его с членами экспертной группы, копию направляет координатору (на электронную почту) и Оператору на электронный адрес de+alert@firpo.ru.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, регистрация присутствующих, ознакомление их с планом проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, распределение рабочих мест между экзаменуемыми с использованием способа случайной выборки, оформление необходимых актов и протоколов (Приложения № 2, 3, 4, 6, 8).

Сверка состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ИСО данными на основании документов, удостоверяющих личность.

После сверки состава экспертной группы главным экспертом производится распределение обязанностей по проведению экзамена между членами экспертной группы, что фиксируется в протоколе распределения обязанностей между членами экспертной группы ДЭ и указывается фамилия, имя, отчество технического эксперта (Приложение № 4).

В случае неявки экзаменуемого в подготовительный день соответствующие мероприятия подготовительного дня, в том числе знакомство экзаменуемого со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства, по решению главного эксперта осуществляются в день проведения ДЭ непосредственно перед проведением экзамена или после начала экзамена (за счёт времени проведения ДЭ) в экзаменационной группе в зависимости от обстоятельств и явки соответствующих лиц, включая экзаменуемого. Допуск экзаменуемого до выполнения задания ДЭ без его ознакомления со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства недопустим как грубо нарушающий требования Порядка. Соответствующее решение принимается главным экспертом. Данный факт заносится в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций (Приложение № 7), оригинал которого передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в

ЦПДЭ. Факт распределения и ознакомления с рабочими местами фиксируется главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест (Приложение № 6).

Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства возлагается на технического эксперта и отражается в соответствующих протоколах (Приложения № 8). Инструктаж должен проходить в полном соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства.

Если подготовительный день проводится не ранее дня, предшествующего дню проведения ДЭ, главный эксперт в личном кабинете ИСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе.

Если подготовительный день проводится для нескольких экзаменационных групп, то в личном кабинете главного эксперта становится доступным вариант задания для экзаменационных(ой) групп(ы), сдающих(ей) первыми(ой). Варианты заданий для последующих экзаменационных групп поступают главному эксперту в срок, указанный в Инструкции по формированию графика проведения ДЭ в ИСО. Участники ДЭ имеют возможность заблаговременно ознакомиться с образцами заданий ДЭ на сайте Оператора. Экзаменационные задания ДЭ участникам выдаются главным экспертом в день проведения ДЭ.

Главный эксперт в личном кабинете ИСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе не позднее дня, предшествующего дню проведения ДЭ.

Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по варианту задания, выбранному в автоматизированном случайном порядке в ИСО.

После получения варианта задания главным экспертом не допускается его разглашение или ознакомление с ним других лиц до дня ДЭ.

2.2.2.3 Проведение демонстрационного экзамена

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

К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ (Приложение № 9).

К оценке выполнения заданий ДЭ допускаются члены экспертной группы, ознакомленные с требованиями охраны труда и безопасности производства, а также с распределением обязанностей.

Перед началом экзамена главный эксперт разъясняет участникам запрет на наличие материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с требованиями КОД и Порядка.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения вовремя ДЭ.

Экзаменуемые имеют право на получение задания ДЭ на бумажном носителе.

После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием (Приложение № 10).

После того, как все участники и лица, привлеченные к проведению ДЭ, займут свои рабочие места в соответствии с проведённым распределением рабочих мест, требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале ДЭ.

Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе (Приложение № 9).

В случае одновременного проведения демонстрационного экзамена несколькими экзаменационными группами, протокол проведения ДЭ составляется по каждой экзаменационной группе отдельно.

После объявления главным экспертом начала ДЭ экзаменуемые приступают к выполнению заданий ДЭ.

Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания ДЭ. В случае возникновения объективной необходимости покинуть ЦПДЭ по уважительным причинам (то есть невозможности проведения ДЭ данным главным экспертом по причине болезни, травмы, иным существенным, непреодолимым и мотивированным причинам), главный эксперт или куратор посредством ИСО направляет письменное уведомление в свободной форме в адрес Оператора с указанием лица из членов экспертной группы, на которое возлагается временное исполнение обязанностей главного эксперта и периода его отсутствия главного эксперта. В случае необходимости дополнительного привлечения члена в экспертную группу (в т.ч. на роль главного эксперта) главный эксперт или куратор обеспечивает согласование внесения изменений с руководителем образовательной организации, проводящей ГИА, в соответствии с Положением о порядке проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденным в техникуме, а также с координатором.

Лица, исполняющие обязанности главного эксперта, на период исполнения таких обязанностей не вправе осуществлять экспертную оценку результатов ДЭ.

В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);
- экзаменуемые;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение участников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);
- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении ДЭ принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ (Приложение № 9).

В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- представители Оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций и по согласованию с образовательной организацией);
- добровольцы (волонтеры), привлекаемые к проведению демонстрационного экзамена (по решению образовательной организации).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения ДЭ на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, присутствующие в ЦПДЭ, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Добровольцы (волонтеры) взаимодействуют с выпускниками в соответствии с условиями, установленными комплектом оценочной документации.

Лица, присутствующие в ЦПДЭ, обязаны не мешать и не взаимодействовать с другими экзаменуемыми при выполнении ими заданий; если это не предусмотрено КОД и заданием ДЭ, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Уполномоченный представитель Техникума, ответственный за сопровождение экзаменуемых, располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ самостоятельно. Главный эксперт к оценке результатов ДЭ не допускается.

При возникновении несчастного случая или болезни экзаменуемого главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации, на территории которой расположен ЦПДЭ, для оказания медицинской помощи и уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый. Далее с привлечением ответственного лица от организации, на базе которой расположен ЦПДЭ, или тьютора/ассистента (если присутствует на территории ЦПДЭ) и экзаменуемого (при возможности) принимается решение о досрочном завершении выполнения задания демонстрационного экзамена по независящим от экзаменуемого причинам.

В случае досрочного завершения ДЭ экзаменуемым по независящим от него причинам результаты ДЭ оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого

экзаменуемого ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ДЭ, а такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

В случае досрочного завершения ДЭ по желанию экзаменуемого, ему предоставляется право покинуть ЦПДЭ, не дожидаясь завершения ДЭ, без возможности дальнейшего продолжения выполнения задания.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в протоколе учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций (Приложение № 7).

Участник, нарушивший порядок проведения ДЭ, в том числе правила производственной безопасности и охраны труда, или препятствующий выполнению задания ДЭ другими участниками ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций, который подписывается главным экспертом и всеми членами экспертной группы (Приложение № 7).

Главный эксперт вправе в целях предупреждения, устранения указанных нарушений, если они носят грубый характер, останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ, как в целом по экзаменационной группе, так и в отношении отдельного экзаменуемого. При этом потерянное время выполнения задания ДЭ экзаменуемому не компенсируется.

После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ, о чем вносится запись в соответствующий акт, подписываемый главным экспертом и всеми членами экспертной группы (Приложение № 11).

В случае удаления из ЦПДЭ экзаменуемого, лица, привлеченного к проведению ДЭ, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении соответствующего лица. Результаты ГИА экзаменуемого, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные дни проведения ДЭ организуются в установленные Техникумом 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 Техникума и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

ДЭ проводится при неукоснительном соблюдении экзаменуемыми, лицами, привлеченными к проведению ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства участников экзамена.

Несоблюдение экзаменуемыми требований по охране труда и производственной безопасности может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки.

Вся информация и инструкции по выполнению заданий ДЭ от главного эксперта и членов экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику.

Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

По результатам ДЭ все участники ДЭ получают ЦПК в соответствии с положением о ЦПК, утверждаемым Оператором.

2.2.2.4 Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей инвалидов и инвалидов.

В ЦПДЭ должна быть организована доступная среда и иные необходимые условия в случае участия в ДЭ лица с ограниченными возможностями здоровья, ребёнка-инвалида, инвалида. Необходимо уделять внимание особенностям организации рабочих мест для участников ДЭ из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. При подготовке и проведении ДЭ обеспечивается соблюдение требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к доступности образования и образовательной среды для участников ДЭ из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов ДЭ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких участников.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для участников с ограниченными возможностями здоровья, участников из числа детей-инвалидов и инвалидов совместно с участниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для участников при прохождении аттестации;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора (ассистента), оказывающего участникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы) (при необходимости);

- пользование техническими средствами, необходимыми участникам при прохождении аттестации в форме ДЭ с учетом их индивидуальных особенностей; – обеспечение возможности беспрепятственного доступа участников 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).

Дополнительно при проведении ДЭ образовательной организацией обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категории участников с ограниченными возможностями здоровья, участников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА, комплект оценочной документации, задания ДЭ оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются тьютором (ассистентом);

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются тьютору (ассистенту);

- участникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- участникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору (ассистенту);

- по их желанию экзамен может проводиться в устной форме;

д) для участников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и участников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психологомедико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка).

Участники или родители (законные представители) несовершеннолетних участников не позднее чем за 3 (три) 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.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Для подготовки к ГИА обучающиеся в установленном порядке используют учебно-методические и иные ресурсы Техникума.

3.1.1 При выполнении дипломного проекта (работы) для преподавателей – научных руководителей и консультантов должно быть обеспечено помещение, в котором присутствуют:

- рабочее место для консультанта - преподавателя;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломному проектированию;
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

3.1.2. Для защиты дипломного проекта (работы) закрепляется Приказом специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.1.3. Проведение демонстрационного экзамена

ДЭ проводится в ЦПДЭ, который размещается на базе профильной мастерской/лаборатории Техникума и оснащается необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ, в соответствии с Перечнем оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в соответствии с КОД.

При проведении процедуры аттестации с применением дистанционных образовательных технологий в рамках реализации образовательной программы требования к ЦПДЭ определяются выбранным КОД.

ЦПДЭ проходит обследование Оператором на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов. В случае выявления признаков несоответствий Оператор оставляет за собой право информировать Федеральную службу по надзору в сфере образования и науки и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, образовательную организацию, проводящую ДЭ, и орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования.

ЦПДЭ оборудуется средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ. Видеоматериалы о проведении ДЭ в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в Техникуме не менее одного года с момента его завершения.

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время прохождения процедуры ДЭ экзаменуемых, членов ГЭК, членов экспертной группы.

ДЭ базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя КОД, варианты заданий и критерии оценивания. Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению Техникума 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 (далее - организации-партнеры).

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://bom.fipro.ru/> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

3.2. Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.2.1. Информационное и методическое сопровождение ГИА:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 15.10.2025) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. N 831
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 22.11.2024) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 23 ноября 2023 г. № П-515 «О введении в действие Порядка формирования графика проведения демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования и направления заявки на организационно-техническое и информационное обеспечение демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;
- положение о дипломном проекте (работе);
- программа ГИА;
- приказ об утверждении председателей ГЭК;
- приказ о создании ГЭК;

- приказ об утверждении тем дипломных проектов (работ);
- зачетные книжки;
- сводная ведомость успеваемости за период обучения;
- протоколы заседаний ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- литература по специальности, ГОСТы, справочники и т.п.

3.2. Информационно — методическое обеспечение заседаний ГЭК и итоговые документы государственной итоговой аттестации

В период процедуры ГИА на заседания ГЭК предоставляется следующий перечень документов:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС СПО).
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности.
- Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников.
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности.
- Приказ о закреплении тематики дипломных проектов (работ) по специальности.
- Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии.
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности.
- Приказ о допуске студентов к защите дипломного проекта (работы) на заседании ГЭК по специальности.
- Приказ о закреплении уровня демонстрационного экзамена
- Зачетные книжки студентов.
- Выполненные дипломные проекты (работы) (в печатной форме) с отзывом установленной формы.
- Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы.
- Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА.

По завершении проведения ГИА должны быть оформлены и переданы на хранение в соответствии с установленным порядком:

- протоколы заседаний ГЭК по защите дипломного проекта (работы);
- протоколы заседаний ГЭК о присуждении квалификации и выдаче документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- отчет о ГИА;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- протоколы о рассмотрении апелляции.

3.3. Применение информационной системы Оператора при проведении демонстрационного экзамена

Все участники ДЭ и эксперты (в том числе технический эксперт) регистрируются в ИСО с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Процессы организации и проведения ДЭ, в том числе формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, обследование ЦПДЭ,

автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов ДЭ осуществляются в ИСО.

3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.4.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломного проекта (работы)

- Требования к образованию и обучению: среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование, направленность (профиль) которого, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; наличие обучения по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года

- Требования к опыту практической работы: опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)

3.4.2. Требования к квалификации членов ГЭК

ГЭК формируется из числа педагогических работников, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов демонстрационного экзамена.

Состав ГЭК утверждается приказом руководителя Техникума и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования и молодежной политики Свердловской области, по представлению Техникума.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Техникуме, 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.

Руководитель Техникума является заместителем председателя ГЭК.

Основные функции ГЭК:

- комплексная оценка уровня освоения теоретических знаний и практических умений обучающихся, компетенций выпускника;
- оценка соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников.

3.3.3. Требования к Главному эксперту и членам Экспертной группы при проведении демонстрационного экзамена:

При проведении ДЭ создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования по которым проводится ДЭ. При необходимости может быть создано несколько экспертных групп для каждой профессии, специальности среднего профессионального образования.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей. При проведении ГИА главный эксперт назначается из числа лиц, входящих в состав экспертной группы. Допускается совмещение одним лицом ролей главного эксперта и председателя ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании его результатов.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа.

При формировании экспертных групп для проведения ГИА соблюдается принцип независимой экспертной оценки. Данный принцип распространяет своё действие и на главного эксперта.

Лица, привлекаемые в качестве главных экспертов и членов экспертной группы, проходят обучение по специальной программе обучения «Эксперт демонстрационного экзамена», разработанной Оператором.

Педагогические работники из сторонних организаций, назначаемые членами экспертной группы, должны отвечать следующим требованиям:

- наличие трудового или договора гражданско-правового характера (в том числе волонтерского договора или договора безвозмездного оказания услуг) с любой сторонней организацией (организация-работодатель, организация-партнёр, образовательная организация за исключением образовательной организации участников ДЭ), включающего функцию оценки качества образования или любую другую педагогическую функцию;

- наличие профессиональных знаний, навыков и опыта (включая педагогический) в сфере, соответствующей профессии/специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ;

- отсутствие запретов и ограничений на занятие педагогической деятельностью.

Представители организаций-партнёров, включая организации работодатели, назначаемые членами экспертной группы, должны отвечать следующим требованиям:

- наличие трудового или договора гражданско-правового характера (в том числе волонтерского договора или договора безвозмездного оказания услуг) с любой сторонней организацией (организация-работодатель, организация-партнёр, образовательная организация за исключением образовательной организации участников ДЭ);

- наличие профессиональных знаний, навыков и опыта в сфере, соответствующей профессии/специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ;

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

- осуществление деятельности, соответствующей области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, обучающиеся.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания определены комплектом оценочных средств демонстрационного экзамена и критериями оценивания дипломного проекта (работы) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Таблица 3

Схема перевода результатов защиты дипломного проекта (работы) в пятибалльную шкалу

Оценка	2 (неудовлет- ворительно)	3 (удовлет- ворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -49,99%	50,00% -79,99%	80,00% -89,99%	90,00%-100,00%

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена применяется схема перевода баллов, полученных за демонстрационный экзамен в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную шкалу

Оценка	2 (неудовлет- ворительно)	3 (удовлет- ворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -49,99%	50,00% -64,99%	65,00% -89,99%	90,00%-100,00%

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

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

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора Техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Техникума, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор Техникума, либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя Техникума. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Порядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

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

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

**Тематика выпускных дипломных проектов (работ)
по программе подготовки специалистов среднего звена**

Код. Наименование программы

№	Темы дипломных работ
1.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия
2.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия МРСК Урала - Свердловэнерго - Восточные электрические сети
3.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия АО Облкомунэнерго ПО №1 Сухоложский РКЭС
4.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия МРСК Урала - Свердловэнерго - Восточные электрические сети
5.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия МРСК Урала - Свердловэнерго - Восточные электрические сети
6.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Агрофирма ЗАО Талицкое
7.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия МРСК Урала - Свердловэнерго - Восточные электрические сети
8.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Модульный цех №5
9.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Релейный цех №2
10.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Корпорация ВСМПО-АВИСМА Плавильный цех №31
11.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия СПК Птицесовхоз Скатинский
12.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Крепежно-механический цех №3
13.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Плавильный цех №32
14.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Корпорация ВСМПО-АВИСМА Плавильный цех №32
15.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Цех металлопокрытий №4
16.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Агрофирма ООО Агро С
17.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Заготовительный цех №1
18.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО «РЖД» Камышловская дистанция пути
19.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

	АО Облкомунэнерго ПО №2 Камышловский РКЭС
20.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Корпорация ВСМПО-АВИСМА Плавильный цех №32
21.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия МРСК Урала - Свердловэнерго - Восточные электрические сети
22.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ОАО "ЭЛТЕЗА" Газовая котельная
23.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Корпорация ВСМПО-АВИСМА Плавильный цех №32
24.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия ООО Связь-Инвест
25.	Техническое обслуживание электрооборудования производственного участка предприятия Корпорация ВСМПО-АВИСМА Кузнечный цех №21

Форма Плана проведения демонстрационного экзаменационная

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Камышловский
техникум промышленности и транспорта»

_____ / _____

**ПЛАН
проведения демонстрационного экзаменационная
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»**

ЦПДЭ

Адрес ЦПДЭ

День экзамена	Время	Описание мероприятия
Дата		
Подготовительный день ¹		
Дата		
День проведения экзамена ²		

¹Назначается для каждой экзаменационной группы

²Назначается для каждой экзаменационной группы

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Дата составления: _____
(не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена)

Главный эксперт /
/

(подпись) (расшифровка)

Председатель ГЭК

(подпись) (расшифровка)

Представитель образовательной
организации

(подпись) (расшифровка)

Формат Акта результатов проверки готовности центра проведения демонстрационного экзамена

АКТ

результатов проверки готовности
центра проведения демонстрационного экзамена

Место составления
акта
(город, субъект РФ):

Дата составления
акта:

Я,
главный эксперт, назначенный

(реквизиты акта образовательной организации, назначившей главного эксперта)

для проведения демонстрационного экзамена

(ID экзамена)

(комплект оценочной документации)

(даты проведения)

по уровню демонстрационного экзамена

«Профильный уровень»/ «Базовый уровень»

(уровень демонстрационного экзамена)

в центре проведения демонстрационного экзамена

(наименование центра проведения демонстрационного экзамена, адрес)

для обучающихся образовательной(ых) организации(ий)

(наименование организации(ий))

по профессии(ям)/специальности(ям)

(код и наименование профессии(ий)/специальности(ей))

настоящим Актом подтверждаю ☐ готовность / ☐ отсутствие готовности центра проведения демонстрационного экзамена к проведению демонстрационного экзамена и соответствие условий проведения демонстрационного экзамена требованиям комплекта оценочной документации, в частности:

1. Центр проведения демонстрационного экзамена ☐ соответствует / ☐ не соответствует

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

требованиям комплекта оценочной документации и ☐ имеет / ☐ не имеет в наличии необходимое оборудование / инструменты / расходные материалы для выполнения заданий в полном объеме.

2. Экспертная группа ☐ соответствует / ☐ не соответствует установленным требованиям.

Выводы или комментарии по результатам осмотра центра проведения демонстрационного экзамена:

Главный
эксперт:

(подпись)

(расшифровка)

Члены
экспертной
группы:

(подпись(и) и расшифровка(и))

Формат Протокола распределения обязанностей между членами экспертной группы
демонстрационного экзамена

ПРОТОКОЛ

распределения обязанностей между членами экспертной группы демонстрационного
экзамена

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\nКОД\nВариант 1\nСмена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

Мы, нижеподписавшиеся, ознакомлены с данным протоколом, подтверждаем свою компетентность для выполнения закрепленных за нами функций и подтверждаем свое согласие на их выполнение.

ФИО эксперта	Зона ответственности	Функционал	Подпись
	Проведение ДЭ	Проверка документов, составление и сбор протоколов. Внесение оценок в Цифровую систему оценивания.	
	Тех. обеспечение площадки и Охрана труда	Обеспечение площадки расходными материалами, решение технических вопросов с оборудованием и инфраструктурой. Контроль выполнения условий безопасного нахождения и работы на площадке.	
	Оценка результатов		

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

выполнения задания

Оценка результатов
выполнения задания

Оценка результатов
выполнения задания

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

Форма Листа регистрации участника демонстрационного экзамена

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

ID#\nКОД\nВариант 1\nСмена 1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ

Образовательная
организация

Фамилия

Документ

Имя

Серия

Отчество

Номер

ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- использовать средства обучения и воспитания, не разрешенные комплектом оценочной документации;
- взаимодействовать с другими обучающимися, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

РАЗРЕШЕНО:

- 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.

ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ:

С планом проведения демонстрационного
экзамена ознакомлен

(дата)

(подпись)

Подготовительный день

(дата)

(подпись)

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

День проведения экзамена

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ЭКСПЕРТОМ:

Удален с экзамена
в связи с нарушением
порядка

Не завершен экзамен по
объективным причинам

Служебная отметка

Главный эксперт:

(подпись)

Форма протокола распределения рабочих мест между участниками демонстрационного экзамена

ПРОТОКОЛ

распределения рабочих мест между участниками демонстрационного экзамена

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\nКОД
Вариант 1
Смена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем, что
1) жеребьевка рабочих мест для проведения демонстрационного экзамена проведена в соответствии с принципами объективности, открытости и равенства выпускников;
2) нам была предоставлена возможность полноценно ознакомиться с оборудованием и рабочими местами на экзаменационной площадке, протестировать оборудование; умение пользоваться оборудованием и расходными материалами подтверждаем;
3) нами получены и изучены инструкции по использованию инструментов, расходных материалов; обязуемся выполнять требования инструкций;
4) экзаменационную документацию (в т.ч. план проведения демонстрационного экзамена и условия оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ) внимательно изучили.
Претензий и вопросов не имеем.

№ п.п.	ФИО участника	№ рабочего места	Подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

7

8

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

Форма протокола учета времени, технических остановок и времени и нестандартных ситуаций

ПРОТОКОЛ

учета времени, технических остановок времени и нестандартных ситуаций

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\n
КОД
Вариант 1
Смена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

№ РМ	Фиксация времени	Возникшая проблема	Решение	Подпись
	остановка: ____:____			
	возобновление: ____:____			
	остановка: ____:____			
	возобновление: ____:____			
	остановка: ____:____			
	возобновление: ____:____			
	остановка: ____:____			
	возобновление: ____:____			
	остановка: ____:____			
	возобновление: ____:____			

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

остановка:

____:____

возобновление:

____:____

остановка:

____:____

возобновление:

____:____

остановка:

____:____

возобновление:

____:____

остановка:

____:____

возобновление:

____:____

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

Форма протокола о регистрации лиц, допущенных в центр проведения демонстрационного экзамена, и ознакомлении их с требованиями охраны труда и безопасности производства

ПРОТОКОЛ

о регистрации лиц, допущенных в центр проведения демонстрационного экзамена, и ознакомлении их с требованиями охраны труда и безопасности производства

Вид аттестации:	Государственная итоговая аттестация	ID КОД Вариант 1 Смена 1
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------------

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

Провел инструктаж по
ОТ и БП:

Мы, _____ нижеподписавшиеся:

1) ознакомлены с данным протоколом, обязуемся выполнять возложенный на нас функционал, пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту; не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы;

2) подтверждаем прохождение инструктажа по охране труда и безопасности производства, обязуемся соблюдать установленные требования по охране труда и безопасности производства, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

ФИО эксперта	Роль в ЦПДЭ	Функционал	Подпись лица, допущенного в ЦПДЭ
	Руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован		

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

центр проведения экзамена

Главный эксперт

Член ГЭК, не считая членов
экспертной группы

Член экспертной группы

Член экспертной группы

Член экспертной группы

Представитель организации-партнера	Наблюдение за ходом проведения демонстрационного экзамена
------------------------------------	---

Технический эксперт

Представитель образовательной организации (сопровождающий)	Ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена
--	---

Тьютор (ассистент)	Оказание необходимой помощи участнику ДЭ из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов
--------------------	--

Представитель площадки ЦПДЭ (организатор), назначенный образовательной организацией из числа педагогических работников	Оказание содействия главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена
--	--

Представитель органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования	Наблюдение за ходом проведения демонстрационного экзамена
--	---

Представитель ФГБОУ ДПО ИРПО	Выполнение функционала, определенного ФГБОУ ДПО
------------------------------	---

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

ИРПО

Медицинский работник

Оказание медицинской
помощи участникам ДЭ

Решение: демонстрационный экзамен проводить / не проводить в установленный
срок согласно утвержденному графику проведения демонстрационного экзамена

Технический эксперт:

(подпись)

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

Форма протокола проведения демонстрационного экзамена

ПРОТОКОЛ

проведения демонстрационного экзамена

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\nКОД\nВариант 1\nСмена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

Дата/время старта и
завершения ДЭ

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем корректность выставленных оценок.

№ п.п.	ФИО участника	Рабочее место	Время начала выполнен ия задания	Время завершени я выполнен ия задания	Итоговый балл
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Выставление баллов осуществлено в присутствии
члена ГЭК

(ФИО)

(подпись)

Экспертная
группа:

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Форма протокола об ознакомлении участников демонстрационного экзамена с
оценочными материалами и заданием

ПРОТОКОЛ

об ознакомлении участников демонстрационного экзамена с оценочными
материалами и заданием

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\nКОД\nВариант 1\nСмена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем, что главным экспертом проведено ознакомление нас с комплектом оценочной документации, актуальным экзаменационным заданием. Каждому из нас переданы копии заданий демонстрационного экзамена (в электронном или бумажном виде). Экзаменационную документацию внимательно изучили, вопросов не имеем.

№ п.п.	ФИО участника	Подпись
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

Форма Акта об удалении участника / лица, привлеченного к проведению
демонстрационного экзамена или присутствующего в центре проведения демонстрационного
экзамена

АКТ

об удалении участника / лица, привлеченного к проведению демонстрационного
экзамена или присутствующего в центре проведения демонстрационного экзамена

Вид аттестации: Государственная итоговая аттестация

ID#\n
КОД
Вариант 1
Смена 1

Уровень ДЭ:

Образовательная
организация:

Профессия/
Специальность:

Главный эксперт:

В связи с

(описать возникшую ситуацию)

принято решение об удалении

(ФИО удаленного)

из центра проведения демонстрационного экзамена.

Дата:

Главный эксперт:

(подпись)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ
ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)
ПО ПРОГРАММЕ СПО - ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электро-
механического оборудования (по отраслям)

Комплект оценочных материалов для государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта работы включает в себя:

- общие положения,
- порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Тематика дипломного проекта (работы) должна отвечать следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Дипломный проект (работа) должен быть проверен и допущен до защиты научным руководителем.

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) создается государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК), состав которой утверждается Приказом.

Защита дипломного проекта (работы) производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускник предъявляет государственной экзаменационной комиссии, допущенный к защите дипломный проект (работу) и выступает с защитным словом. На защиту отводится до 7 минут, на собеседование с членами ГЭК до 10 минут. Защита дипломной работы может сопровождаться демонстрацией схем, плакатов, наглядных пособий, использованием мультимедиа и т.п.

Критерии оценки определены листом оценивания дипломного проекта (работы).

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК) в соответствии с показателями оценки результата.

Таблица 5

Критерии оценки дипломного проекта (работы)

Освоенные компетенции ПК/ОК	Показатель оценки результата	Бал лы
Инструкция по оценке общих компетенций: баллы начисляются от 0 до 1 по следующей шкале: 0 – критерий не проявился, 1 – критерий проявился частично, 2 — критерий проявился полностью		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Содержание дипломной работы соответствует выбранной теме	0-2
	Достигнуты цели и задачи дипломной работы	0-2
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеет методикой поиска, анализа и интерпретации информации (содержание работы соответствует заданию, материал структурирован)	0-2
	При написании дипломной работы были использованы различные источники информации (нормативные документы, литература, интернет ресурсы)	0-2
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Работа актуальна, отличается аргументированностью, обоснованием социальной значимости специальности	0-2
	Содержание работы имеет практическую значимость	0-2

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа прошла нормоконтроль	0-2
	Имеет положительный отзыв	0-2
	Дает правильные и содержательные ответы на вопросы членов ГЭК.	0-2
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Текст дипломной работы изложен с использованием профессиональной терминологии	0-2
	Выпускник демонстрирует владение профессиональной терминологией и грамотно излагает свои мысли	0-2
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Демонстрирует навыки психоэмоциональной саморегуляции, самообладания и дисциплины	0-2
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Выпускник демонстрирует навыки использования ресурсосберегающих технологий (использует современное оборудование)	0-2
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Доклад сопровождается мультимедийным сопровождением	0-2
	Для оформления работы применены навыки работы в текстовом редакторе	0-2
	В работе применены навыки работы с графическими объектами, схемами, графиками	0-2
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	При выполнении работ обращается и использует профессиональную документацию	0-2
	Демонстрирует знания нормативной базы, с учетом последних изменений	0-2
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	В работе применены базовые навыки экономических расчетов, сравнение цен на одинаковые товары у разных продавцов, расчета оплаты труда и производственных процессов и т.д	0-2
Итого по общим компетенциям		0-38
Инструкция по оценке профессиональных компетенций: баллы начисляются по шкале от 0-2 по следующей шкале: 0 - критерий не проявился		

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

1 - критерий проявился на достаточном уровне		
2 - критерий проявился на повышенном уровне		
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Выполнен анализ технического обеспечения деятельности предприятия	0-2
	Выполнен анализ электрооборудования и промышленных станков предприятия	0-2
	Выполнено обоснование периодичности текущего ремонта электрооборудования	0-2
	Выполнено описание технологии текущего ремонта электродвигателя	0-2
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Произведен выбор оборудования для диагностирования и ремонта	0-2
	Разработана технологическая карта на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонта	0-2
	Разработаны организационно - технические мероприятия по вводу в эксплуатацию электрооборудования	0-2
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного	Дана характеристика предприятия	0-2
	Описан кадровый состав предприятия	0-2
	Выполнен расчет годового графика ППР	0-2
	Выполнен расчет трудозатрат, штатного состава	0-2
	Выполнен расчет затрат на приобретение комплектующих для ТО и ТР электрооборудования	0-2
Итого по профессиональным компетенциям		0-24
Общее количество баллов за защиту		0-62

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 1

Схема перевода результатов защиты дипломного проекта (работы) в пятибалльную шкалу

Оценка	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -49,99%	50,00% -74,99%	75,00% -89,99%	90,00%-100,00%

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Результаты защиты дипломного проекта (работы) объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в отдельном протоколе. Результаты ГЭК зафиксированные в протоколе объявляются выпускникам в день проведения аттестационных испытаний.

По результатам аттестационных испытаний выпускнику присваивается квалификация «Техник», и выдается диплом об уровне образования и квалификации. Основанием для выдачи диплома служит решение ГЭК.

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПРОГРАММЕ
СПО - ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Наименование квалификации (наименование направленности)	техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 28 июля 2014 г. N 831
Вид аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровень	Профильный/Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	13.02.11-2-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- единый оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный 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).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

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	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 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)
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Умение: организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
	ПК. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Умение: подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования
		Практический опыт: использования основных измерительных приборов
	ПК. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Умение: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем
		Умение: проводить анализ неисправностей электрооборудования
		Умение: осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

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

	ПК. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Умение: заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части

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	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Умение: организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	■	■	■	1, 2, 3
	ПК. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Умение: подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования	■	■	■	2, 3
		Практический опыт: использования основных измерительных приборов	■	■	■	3
		Умение: эффективно использовать материалы и оборудование		■	■	2

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

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

		Умение: прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования			■	2
	ПК. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Умение: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем	■	■	■	3
		Умение: проводить анализ неисправностей электрооборудования	■	■	■	1
		Умение: осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	■	■	■	3
		Умение: производить диагностику оборудования и определение его ресурсов		■	■	2
		ПК. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	■	■	■	1, 3
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	■	■	■	3

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	Умение: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов		■	■	4
		Умение: производить наладку и испытания электробытовых приборов		■	■	4
	ПК. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Умение: оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов		■	■	4
		Практический опыт: прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники		■	■	4
	ПК. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	Умение: пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами		■	■	4
Организация деятельности производственного подразделения	ПК. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Умение: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест			■	5
	ПК. Организовывать работу коллектива исполнителей	Умение: осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов			■	5

	ПК. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	Умение: рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования			■	5
Вариативная часть КОД						
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной 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. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ					■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ						
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Модуль 1	Диагностика схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"	■	■	■		
Модуль 2	Выполнение работ по модернизации схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"		■	■		
Модуль 3	Подготовка установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" к подаче напряжения	■	■	■		
Модуль 4	Выполнение работ по ремонту масляного обогревателя		■	■		
Модуль 5	Разработка мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту электрического оборудования			■		

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	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	7,00
		Составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	4,00
		Выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	9,00
		Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	3,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
ИТОГО			25,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	4,00
		Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники	7,00
		Осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	2,00
2	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	9,00
		Составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	4,00
		Выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	14,00
		Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	8,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		ИТОГО	50,00

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

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	4,00
		Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники	9,00
		Осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	3,00
2	Организация деятельности производственного подразделения	Анализ результатов деятельности коллектива исполнителей	2,00
		Участие в планировании работы персонала производственного подразделения	9,00
		Организация работы коллектива исполнителей	2,00
3	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	12,00
		Составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	4,00
		Выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	14,00
		Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	14,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		ИТОГО	75,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	4,00
		Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники	9,00
		Осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	3,00
2	Организация деятельности производственного подразделения	Анализ результатов деятельности коллектива исполнителей	2,00
		Участие в планировании работы персонала производственного подразделения	9,00
		Организация работы коллектива исполнителей	2,00
3	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	12,00
		Составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	4,00
		Выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	14,00
		Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	14,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁹ 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					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Рабочая поверхность	Размеры: не менее 1500х1200 мм, жесткое крепление, толщина листов не менее 16 мм, материал фанера, ДСП, ЛСДП	16.21.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Стол-Верстак	На усмотрение ОО	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт

3.	Инструментальная тележка	На усмотрение ОО	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Стул для участника	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Веник и совок	На усмотрение ОО	32.91.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Диэлектрический коврик	Согласно ГОСТ 4997-75 1 группы исполнения	22.19.72	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Асинхронный двигатель 3-фазный	от 0,15кВт до 0,5кВт от 1500-2000 об/мин, 220/380В/, например, 5АИ56В4 или аналог	27.11.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	Щит монтажный	Корпус металлический ЩМП-2-2 (500х400х220мм) УХЛ3 IP31 PRO	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	Масляный обогреватель	На усмотрение ОО	27.51.26	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Мультиметр	Минимальные характеристики: Диапазон измерения постоянного напряжения 200мВ - 1000В. Диапазон измерения переменного напряжения от 200В - 750В (1000В). Диапазон измерения тока 200мкА - 10А. Диапазон сопротивления от 200 Ом. Режим прозвонки/или аналог	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Кусачки боковые	Минимальный размер 15см, (материал: сталь), ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Пассатижи	Минимальный размер 15см, (материал: сталь), ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Устройство для снятия изоляции	Минимальное сечение кабеля 0,05. Максимальное сечение кабеля 6 мм ²	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Клещи обжимные 0,5-6,0 мм ²	Минимальный размер: длина не менее 14 см. Материал: инструментальная сталь, ручка Электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт

6.	Набор отвёрток	Жало отвёртки намагничено и имеет фосфатированное покрытие. Стержень отвёртки изготовлен из качественной хромованадиевой стали. Ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Паяльник 60Вт	На усмотрение ОО	28.29.70	На 1 раб. место	-	1	1	шт
8.	Подставка под паяльник	На усмотрение ОО	28.29.70	На 1 раб. место	-	1	1	шт
9.	Карандаш	Карандаш простой чернографитовый Т/ТМ	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	Ластик	На усмотрение ОО	22.19.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Выключатель автоматический модульный	3Р 6А (С) 4.5кА/аналог	27.12.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Выключатель автоматический модульный	1Р, 2А 4,5кА х-ка С / аналог	27.12.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Контактор	КМИ 10910, 4НО, Ином 9А, катушка 230В/АС3 или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	2	2	2	шт
4.	Контактор	КМИ 11210, 4НО, Ином 12А, катушка 230В/АС3 или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	-	-	1	шт
5.	Дополнительные контакты к контактору	ПКИ 22, 2НО+2НЗ/или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	2	2	2	шт
6.	Механическая блокировка контакторов	Совместимость с контактором	27.12.24	На 1 раб. место	1	1	1	шт

7.	Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора	РТИ 1307, Установка в контактор, диапазон тока 1,5-2,5А, кнопка "тест"/ или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Реле времени ORT многофункциональное	ORT многофункциональное 1 конт. 230В AC/ или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	-	1	1	шт
9.	Реле контроля фаз и напряжения однофазное регулируемое	На усмотрение ОО	27.12.24	На 1 раб. место	-	-	3	шт
10.	Выключатель нагрузки	ВН-32 4Р 20А/или аналог	27.12.24	На 1 раб. место	-	-	1	шт
11.	Кросс модуль (РЕ, N)	На Дин-рейку, 2х7 отверстий	27.12.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт
12.	Зажим наборный ЗНИ 4мм2	На усмотрение ОО	27.33.13	На 1 раб. место	20	20	20	шт
13.	Пластиковая заглушка на ЗНИ	4мм2	27.33.13	На 1 раб. место	10	10	10	шт
14.	Ограничитель на DIN-рейку(металл)	На усмотрение ОО	27.33.13	На 1 раб. место	6	6	6	шт
15.	Din-рейка	25 см	27.33.13	На 1 раб. место	3	3	3	шт
16.	Кнопочный пост	На 3 кнопки КП 103, диаметр отверстия, d=22мм	27.33.13	На 1 раб. место	2	2	2	шт
17.	Кнопка управления зелёная	1НО,1НЗ с самовозвратом	27.33.13	На 1 раб. место	2	2	2	шт
18.	Кнопка управления (Стоп)	1НЗ с фиксацией	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
19.	Лампа индикаторная	230В,22 мм, цвет на усмотрение ОО	27.33.13	На 1 раб. место	3	3	3	шт

20.	Стационарная вилка	3P+PE+N 16A / аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
21.	Стационарная розетка	3P+PE+N 16A / аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
22.	Вилка переносная	3P+PE+N 16A / аналог	27.33.13	На 1 раб. место	2	2	2	шт
23.	Розетка переносная	3P+PE+N 16A / аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
24.	Наконечник НКИ	2-6 кольцо 1,5-2,5мм2	27.33.13	На 1 участника	10	10	10	шт
25.	Наконечник	НШВИ 2,5-8/ аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	упак
26.	Наконечник	НШВИ 1,5-8/ аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	упак
27.	Наконечник	НШВИ2 1,5-10/ аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	упак
28.	Наконечник	НШВИ2 2,5-10/ аналог	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	упак
29.	Наконечник НКИ	НКИ 6,0-6/ аналог	27.33.13	На 1 участника	10	10	10	шт
30.	Провод	ПВС 5х2,5 (синий; ж-зелёный; белый /аналог)	27.32.13	На 1 раб. место	5	5	5	м
31.	Провод	ПВС 4х1,5 (синий; ж-зелёный; белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	5	5	5	м
32.	Провод	ПВ3 1х6 (ж-зелёный) /аналог	27.32.13	На 1 раб. место	2	2	2	м
33.	Провод	ПВ1 1х2,5 (белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	1	1	1	м
34.	Провод	ПВ3 1х2,5 (белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	5	5	5	м
35.	Провод	ПВ3 1х1,5 (белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	10	10	10	м

36.	Провод	ПВ3 1x1,5 (синий) /аналог	27.32.13	На 1 участника	3	3	3	м
37.	Гофротруба/ или труба ПВХ D16	На усмотрение ОО	27.90.12	На 1 раб. место	3	3	3	м
38.	Гофротруба/ или труба ПВХ D20	На усмотрение ОО	27.90.12	На 1 раб. место	4	4	4	м
39.	Держатель с защёлкой	D16	27.90.12	На 1 раб. место	10	10	10	шт
40.	Держатель с защёлкой	D20	27.90.12	На 1 раб. место	12	12	12	шт
41.	Муфта «труба - коробка»	D16	27.90.12	На 1 раб. место	2	2	2	шт
42.	Термореле	Соответствующее по типу масляного обогревателя	27.51.26	На 1 раб. место	-	3	3	шт
43.	Регулятор мощности	Соответствующее по типу масляного обогревателя	27.51.26	На 1 раб. место	-	3	3	шт
44.	Сигнальная лампа	Соответствующее по типу масляного обогревателя	27.40.24	На 1 раб. место	-	3	3	шт
45.	Провод питания с вилкой	Для подключения обогревателя	27.32.13	На 1 раб. место	-	3	3	шт
46.	Припой для пайки	На усмотрение ОО	28.29.70	На 1 участника	-	10	10	гр
47.	Канифоль/флюс	На усмотрение ОО	28.29.70	На 1 участника	-	10	10	гр
48.	Саморезы универсальные	3,5x25	25.94.11	На 1 раб. место	30	30	30	шт
49.	Хомуты-стяжки нейлон	На усмотрение ОО	22.23.19	На 1 раб. место	50	50	50	шт
50.	Изолента ПВХ	На усмотрение ОО	22.21.42	На 1 раб. место	1	1	1	шт
51.	Маркер кабельный МК - "0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 1,5мм2	На усмотрение ОО	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	упак

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Спецодежда	Тип, модель, производитель на усмотрение ОО /участника		14.12.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Защитные очки	Тип, модель, производитель на усмотрение ОО /участника		32.50.42	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Головной убор	Тип, модель, производитель на усмотрение ОО /участника		32.99.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Перчатки х/б	Тип, модель, производитель на усмотрение ОО /участника		14.19.31	На 1 раб. место	3	3	3	шт
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Едини ца измере ния
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Мегомметр	На усмотрение ОО	26.51.43	На всю площадку	-	2	2	2	шт
2.	Шуруповёрт	Крутящий момент не менее 30 Н*м; Напряжение не менее 12 В	28.24.11	На всю площадку	-	3	3	3	шт
3.	Бита для шуруповёрта	На усмотрение ОО	25.73.30	На всю площадку	-	3	3	3	шт

4.	Набор сверл	На усмотрение ОО	25.73.40	На всю площадку	-	3	3	3	шт
5.	Вилка с соединёнными вместе проводниками L1+L2+L3+N; PE.	На усмотрение ОО	27.33.13	На всю площадку	-	2	2	2	шт
6.	Рулетка	Материал корпуса: пластик. материал измерительной ленты: металл, мин. длина: 2-3м	26.51.33	На всю площадку	-	3	3	3	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4 (500 л), плотн. 80 гр/см2	17.12.14	На всю площадку	-	1	1	1	пач
2.	Скоросшиватель пластиковый	На усмотрение ОО	17.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Перчатки диэлектрические	На усмотрение ОО	22.19.60	На всю площадку	-	2	2	2	шт
2.	Огнетушитель	Порошковый огнетушитель объёмом не менее 5 литров	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи работникам, что соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования							
1.	Компьютер в сборе/ноутбук	Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ	26.20.16	1	1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство /МФУ	На усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт
3.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт
4.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт
5.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт
6.	Вешалка для одежды	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт
7.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Линейка	Материал: дерево/пластик. Длина: 200-250 мм	26.51.33	1	1	1	шт
2.	Карандаш	Карандаш простой чернографитовый Т/ТМ	32.99.15	1	1	1	шт
3.	Ластик	На усмотрение ОО	22.19.20	1	1	1	шт
4.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4 (500 л), плотн. 80 гр/см2	17.12.14	1	2	3	пач
2.	Файлы А4 (100 л)	На усмотрение ОО	17.23.13	1	1	1	упак
3.	Степлер со скобами	На усмотрение ОО	25.99.22	1	1	1	шт
4.	Папка для документов с зажимами	На усмотрение ОО	17.23.13	1	1	1	шт

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт
2.	Вешалка для одежды	На усмотрение ОО	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
3.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
4.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Карандаш	Карандаш простой черно графитовый Т/ТМ	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Площадь зоны	не менее 3,0м2. на 1 (одного участника)							

2.	Общее освещение	не менее 300лк
3.	Электроснабжение общее вводное.	Общее (вводное) 3Р АВ, УЗО, 3Р (Номинальные токи аппаратов защиты выбрать в зависимости от количества рабочих мест)
4.	Освещение рабочей поверхности	не менее 400лк
5.	Электроснабжение 1 рабочего места	1 х U = 380/220В, Р = 1,0 кВт, с защитой от КЗ, перегрузки, утечки
6.	Переносная розетка 3Р+РЕ+N 16А	U=380В, с защитой от токов КЗ и перегрузки, 3Р, С10 (проводник не менее 2,5мм ²)

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 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	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	6	6
12	6	6
13	6	6
14	6	6
15	6	6
16	6	6
17	6	6
18	6	6
19	6	6
20	6	6
21	9	9
22	9	9
23	9	9
24	9	9
25	9	9

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

1. К участию в ДЭ допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по охране труда;
- имеющие необходимые навыки работы по эксплуатации

инструмента, приспособлений и работе на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья;

2 В процессе выполнения заданий и нахождения на территории ЦПДЭ участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения, за границы рабочей зоны и в технические помещения;
- правила пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты;
- расписание и график проведения экзамена;
- установленные режимы труда и отдыха;
- правила и инструкции безопасности при работе с инструментом и приспособлениями и правила безопасной эксплуатации оборудования, разрешенного к использованию при выполнении задания;
- правила пожарной безопасной;
- соблюдать личную гигиену.

3. При выполнении заданий ДЭ на выпускника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

- физические: повышенное напряжение в электрической цепи, которое может вызвать протекание опасного тока через тело человека; повышенная температура поверхностей оборудования; острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования; отлетающие

частицы обрабатываемых материалов, части оборудования, инструментов; движущиеся и вращающиеся части инструмента и приспособлений.

- психологические: напряженность трудового процесса; ограниченное пространство рабочей зоны.

4. Средства индивидуальной защиты, используемые во время выполнения задания:

- комбинезон, костюм или халат х/б;
- закрытая обувь;
- защитные перчатки;
- диэлектрический коврик;
- указатель напряжения;
- инструмент ручной изолирующий;
- средства защиты глаз и головы (защитные очки и головной убор).

5. При проверке выполненной работы возможен нагрев токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также возникновение электрической дуги при коротком замыкании.

6. Участники ДЭ обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

7. При обнаружении участником ДЭ неисправности оборудования или инструмента, способной нанести травму либо ущерб - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

8. В случаях получения травмы, возникновения несчастного случая или болезни участник ДЭ обязан немедленно сообщить об этом. Главный Эксперт обязан немедленно:

- организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшему;
- оповестить администрацию, ответственного за медицинское сопровождение экзамена, специалиста по охране труда;
- при необходимости организовывает доставку пострадавшего в медицинскую организацию;

- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующего фактора на других лиц;

- принимает решение о назначении дополнительного времени для выполнения задания.

В случае отстранения участника от дальнейшего участия в ДЭ ввиду болезни или несчастного случая, то производится оценка выполненной работы.

9. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в ЦПДЭ, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили:

- выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;
- соответствие рабочего места требованиям охраны труда;
- обучение безопасным методам работы.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

1. Перед началом ДЭ участники должны выполнить внимательно изучить содержание, порядок и безопасные приемы выполнения задания.

2. Надеть спецодежду и средства защиты глаз и головы.

3. Проверить состояние и исправность оборудования и инструмента.

Металлические корпуса всех частей электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены (занулены).

4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления и разложить на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

5. Подготовить к работе средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

1 Включать собранную схему на рабочем столе, стенде, стене бокса, отведённого для выполнения конкурсного задания, разрешается только в присутствии и после проверки Экспертами.

2 При работе с электрическими схемами управление коммутационной аппаратурой электрического оборудования, находящегося под напряжением, производится только в присутствии Экспертов.

3. Собирать электрические схемы, производить в них переключения необходимо только при отсутствии напряжения. Источник питания следует подключать в последнюю очередь.

4 Электрические схемы необходимо собирать так, чтобы провода не перекрещивались, не были натянуты и не скручивались узлами или петлями.

5. Запрещается использовать при сборке схемы соединительные провода с поврежденными наконечниками или нарушенной изоляцией.

6. При работе с электрическими приборами и машинами необходимо следить, чтобы открытые части тела, одежда и волосы не касались вращающихся деталей машин и оголенных проводов.

7. При наличии в схеме движущихся или вращающихся механизмов и машин, предусматривающих выполнение как прямых, так и обратных движений или прямых и реверсивных вращений, запрещается включать кнопки дистанционного управления обратным движением или реверсивным вращением до полного прекращения движения механизма в прямом направлении.

8. Подача напряжения разрешается только при условии:

- закрытых дверцах шкафов, крышек кабель-каналов, распределительных коробок, кнопочных постов и т.п.;

- при отсутствии открытых проводников с одинарной изоляцией протяжённостью более 20мм, а также с повреждённой изоляцией, либо оголённой жилой (видно металл жилы);

- обеспечено заземление открытых проводящих частей и предназначенных для заземления точек оборудования;

- исключена возможность зажатия токоведущего проводника между корпусом и дверцей шкафа.

Перед подачей напряжения должны быть произведены необходимые измерения, отвечающие требованиям НТД (нормативно-технических документов) перед вводом электротехнического оборудования в эксплуатацию и являющиеся неотъемлемой частью экзаменационного задания.

4. 9. Для проверки наличия напряжения на схеме нужно пользоваться указателем напряжения или измерительным прибором. Располагать измерительные приборы и аппаратуру необходимо с учетом удобств наблюдения и управления, исключая возможность соприкосновения работающих с токоведущими частями.

10. Во время выполнения заданий ДЭ запрещается:

- оставлять без надзора не выключенные электрические схемы и устройства;
- держать во рту крепежные элементы, биты ит.п.;
- размещать инструмент, расходные материалы, оборудование снаружи и внутри шкафов, элементах конструкций, на кабеленесущих системах, а также на стремянке, подмости, стуле;
- сдувать и смахивать рукой стружку и другой мусор. Для этого использовать щетку с применением средств индивидуальной защиты (защитные очки и перчатки);
- иметь при себе любые средства связи (телефон, часы с функцией передачи информации и проч.);
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

11. При выполнении экзаменационного задания участник не должен создавать помехи в работе другим участникам и экспертам.

5. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления

искрения, запаха гари, задымления и т.д.) следует немедленно отключить источник электропитания.

2. При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей и сообщить в ближайшую пожарную часть.

3. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.

4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электроустановки, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять меры по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение

6. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания выполнения задания ДЭ участник обязан:

1 Отключить электрические приборы и устройства от источника питания.

2. Привести в порядок рабочее место.

3. Уборку рабочего места выполнять с применением специальных средств и средств индивидуальной защиты – защитные очки и перчатки.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

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

3. 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

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		0 ч. 30 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 3	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 4	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		0 ч. 30 мин.	0 ч. 45 мин.
Модуль 5	Организация деятельности производственного подразделения			0 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	2 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Диагностика схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"

Участнику

необходимо:

1. Определить и устранить выявленные неисправности в схеме

управления установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

2. Отметить выявленные неисправности на схеме электрической принципиальной и заполнить таблицу осмотра установки на наличие неисправностей (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

3. Подключить внешнее оборудование к щиту управления согласно варианту задания.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1.pdf

Инструкции для ГЭ: Неисправности в схеме управления готовит экспертная группа в подготовительный день. Количество и тип неисправностей задаётся в варианте задания.

Рекомендуемое количество неисправностей не менее 3 и не более 6 из предложенного перечня.

Если участник закончил выполнять задания модуля 1, то он может использовать оставшееся время для выполнения заданий модуля 3.

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ на рабочем месте установлено оборудование согласно схеме расположения оборудования (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления установлены электрические аппараты согласно комплектации щита управления (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления выполнено подключение электрооборудования согласно схеме электрической принципиальной (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

Выполнено подключение кнопок в кнопочной станции и индикаторных ламп в блоке сигнализации. Собран кабель для подачи питания на установку.

Провода и кабели заведены в щит управления.

Модуль 3. Подготовка установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" к подаче напряжения

- | | |
|-----------|------------|
| Участнику | необходимо |
|-----------|------------|
1. В присутствии эксперта измерить сопротивления АД. Результаты измерений оформить в Таблице 1 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).
 2. Подключить выводы обмотки статора двигателя по схеме "Звезда". Подключить к двигателю питающий кабель. Подключить двигатель к щиту управления.
 3. Доложить экспертам о готовности установки к подаче напряжения. Выполнить необходимые измерения. Заполнить таблицы 2 и 3 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).
 4. Проверить в присутствии экспертов соответствие работы установки заданному алгоритму (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3.pdf

Инструкции для ГЭ: Участник имеет право внести изменения в электроустановку после первой попытки.

Внесение изменений возможно только при наличии времени и после снятия экспертами напряжения с электроустановки.

После внесения изменений, испытания проводятся повторно.

Пример оформления протокола испытаний приведен в Прил_3_ОЗ_КОД
13.02.11-2-2026-МЗ

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ для выполнения испытаний о готовности электроустановки к подаче напряжения должна быть изготовлена вилка с соединёнными вместе проводниками L1+L2+L3+N; PE.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Диагностика схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"

Участнику

необходимо:

1. Определить и устранить выявленные неисправности в схеме управления установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1).
2. Отметить выявленные неисправности на схеме электрической принципиальной и заполнить таблицу осмотра установки на наличие неисправностей (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1).
3. Подключить внешнее оборудование к щиту управления согласно варианту задания.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1.pdf

Инструкции для ГЭ: Неисправности в схеме управления готовит экспертная группа в подготовительный день. Количество и тип неисправностей задаётся в варианте задания.

Рекомендуемое количество неисправностей не менее 3 и не более 6 из предложенного перечня.

Если участник закончил выполнять задания модуля 1, то он может использовать оставшееся время для выполнения заданий модуля 3.

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ на рабочем месте установлено оборудование согласно схеме расположения оборудования (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления установлены электрические аппараты согласно комплектации щита управления (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления выполнено подключение электрооборудования согласно схеме электрической принципиальной (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

Выполнено подключение кнопок в кнопочной станции и индикаторных ламп в блоке сигнализации. Собран кабель для подачи питания на установку.

Провода и кабели заведены в щит управления.

Модуль 2. Выполнение работ по модернизации схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"

Участнику

необходимо:

1. Подключить реле времени согласно схеме электрической принципиальной (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2).
2. Выполнить настройку реле времени согласно варианту задания.
3. Собрать питающий кабель для подключения двигателя к щиту управления.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2.pdf

Инструкции для ГЭ: Участник может использовать время оставшееся от выполнения заданий модуля 2 для выполнения заданий модуля 3 и модуля 4.

Инструкции для ТЭ: В щите управления установлено электрооборудование согласно комплектации щита управления (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2).

Модуль 3. Подготовка установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" к подаче напряжения

Участнику необходимо

1. В присутствии эксперта измерить сопротивления АД. Результаты измерений оформить в Таблице 1 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).
2. Подключить выводы обмотки статора двигателя по схеме "Звезда". Подключить к двигателю питающий кабель. Подключить двигатель к щиту управления.
3. Доложить экспертам о готовности установки к подаче напряжения. Выполнить необходимые измерения. Заполнить таблицы 2 и 3 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).
4. Проверить в присутствии экспертов соответствие работы установки заданному алгоритму (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-МЗ.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-МЗ.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-МЗ.pdf

Инструкции для ГЭ: Участник имеет право внести изменения в электроустановку после первой попытки.

Внесение изменений возможно только при наличии времени и после снятия экспертами напряжения с электроустановки.

После внесения изменений, испытания проводятся повторно.

Пример оформления протокола испытаний приведен в Прил_3_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-МЗ

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ для выполнения испытаний о готовности электроустановки к подаче напряжения должна быть изготовлена вилка с соединёнными вместе проводниками L1+L2+L3+N; РЕ.

Модуль 4. Выполнение работ по ремонту масляного обогревателя

Участнику необходимо

1. Определить, устранить и обозначить на принципиальной схеме выявленные неисправности в масляном обогревателе. Оформить Акт ремонта масляного обогревателя (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М4).
2. Произвести проверку на отсутствие замыкания на корпус с помощью измерения сопротивления.
3. Выполнить сборку масляного обогревателя после ремонта и проверить его работоспособность.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M4.pdf

Инструкции для ГЭ: Неисправности в масляном обогревателе готовит экспертная группа в подготовительный день.

Количество и тип неисправностей задаётся в варианте задания.

Рекомендуемое количество неисправностей 4 из предложенного перечня.

Если участник закончил выполнять задания модуля 4 или отказался от его выполнения, то он может использовать оставшееся время для выполнения заданий модуля 1, модуля 2 и модуля 3.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Диагностика схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"

Участнику

необходимо:

1. Определить и устранить выявленные неисправности в схеме управления установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).
2. Отметить выявленные неисправности на схеме электрической принципиальной и заполнить таблицу осмотра установки на наличие неисправностей (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).
3. Подключить внешнее оборудование к щиту управления согласно варианту задания.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1.pdf

Инструкции для ГЭ: Неисправности в схеме управления готовит экспертная группа в подготовительный день. Количество и тип неисправностей задаётся в варианте задания.

Рекомендуемое количество неисправностей не менее 3 и не более 6 из предложенного перечня.

Если участник закончил выполнять задания модуля 1, то он может использовать оставшееся время для выполнения заданий модуля 3.

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ на рабочем месте установлено оборудование согласно схеме расположения оборудования (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления установлены электрические аппараты согласно комплектации щита управления (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

В щите управления выполнено подключение электрооборудования согласно схеме электрической принципиальной (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M1).

Выполнено подключение кнопок в кнопочной станции и индикаторных ламп в блоке сигнализации. Собран кабель для подачи питания на установку.

Провода и кабели заведены в щит управления.

Модуль 2. Выполнение работ по модернизации схемы управления установкой "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении"

Участнику

необходимо:

1. Подключить реле времени согласно схеме электрической принципиальной (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2).
2. Выполнить настройку реле времени согласно варианту задания.
3. Собрать питающий кабель для подключения двигателя к щиту управления.

4. Подключить реле напряжения согласно схеме электрической принципиальной (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2.pdf

Инструкции для ГЭ: Участник может использовать время оставшееся от выполнения задания модуля 2 для выполнения задания модуля 3, модуля 4 и модуля 5.

Инструкции для ТЭ: В щите управления установлено электрооборудование согласно комплектации щита управления (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M2).

Модуль 3. Подготовка установки "Пуск АД с КР в прямом и обратном направлении" к подаче напряжения

Участнику необходимо

1. В присутствии эксперта измерить сопротивления АД. Результаты измерений оформить в Таблице 1 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).
2. Подключить выводы обмотки статора двигателя по схеме "Звезда". Подключить к двигателю питающий кабель. Подключить двигатель к щиту управления.
3. Доложить экспертам о готовности установки к подаче напряжения. Выполнить необходимые измерения. Заполнить таблицы 2 и 3 (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M3).

4. Проверить в присутствии экспертов соответствие работы установки заданному алгоритму (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М3).

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М3.pdf

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М3.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М3.pdf

Инструкции для ГЭ: Участник имеет право внести изменения в электроустановку после первой попытки.

Внесение изменений возможно только при наличии времени и после снятия экспертами напряжения с электроустановки.

После внесения изменений, испытания проводятся повторно.

Пример оформления протокола испытаний приведен в Прил_3_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М3

Инструкции для ТЭ: До начала проведения ДЭ для выполнения испытаний о готовности электроустановки к подаче напряжения должна быть изготовлена вилка с соединёнными вместе проводниками L1+L2+L3+N; РЕ.

Модуль 4. Выполнение работ по ремонту масляного обогревателя

Участнику

необходимо

1. Определить, устранить и обозначить на принципиальной схеме выявленные неисправности в масляном обогревателе. Оформить Акт ремонта масляного обогревателя (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М4).
2. Произвести проверку на отсутствие замыкания на корпус с помощью измерения сопротивления.

3. Выполнить сборку масляного обогревателя после ремонта и проверить его работоспособность.

3. Выполнить замену неисправного элемента согласно варианту задания

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M4.pdf

Инструкции для ГЭ: Неисправности в масляном обогревателе готовит экспертная группа в подготовительный день.

Количество и тип неисправностей задаётся в варианте задания.

Рекомендуемое количество неисправностей 4 из предложенного перечня.

Если участник закончил выполнять задания модуля 4 или отказался от его выполнения, то он может использовать оставшееся время для выполнения задания модуля 1, 2, 3 или 5.

Модуль 5. Разработка мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту электрического оборудования

Участнику необходимо

1. Заполнить техническую документацию (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M5) по устранению неисправностей электрического оборудования согласно варианта задания.

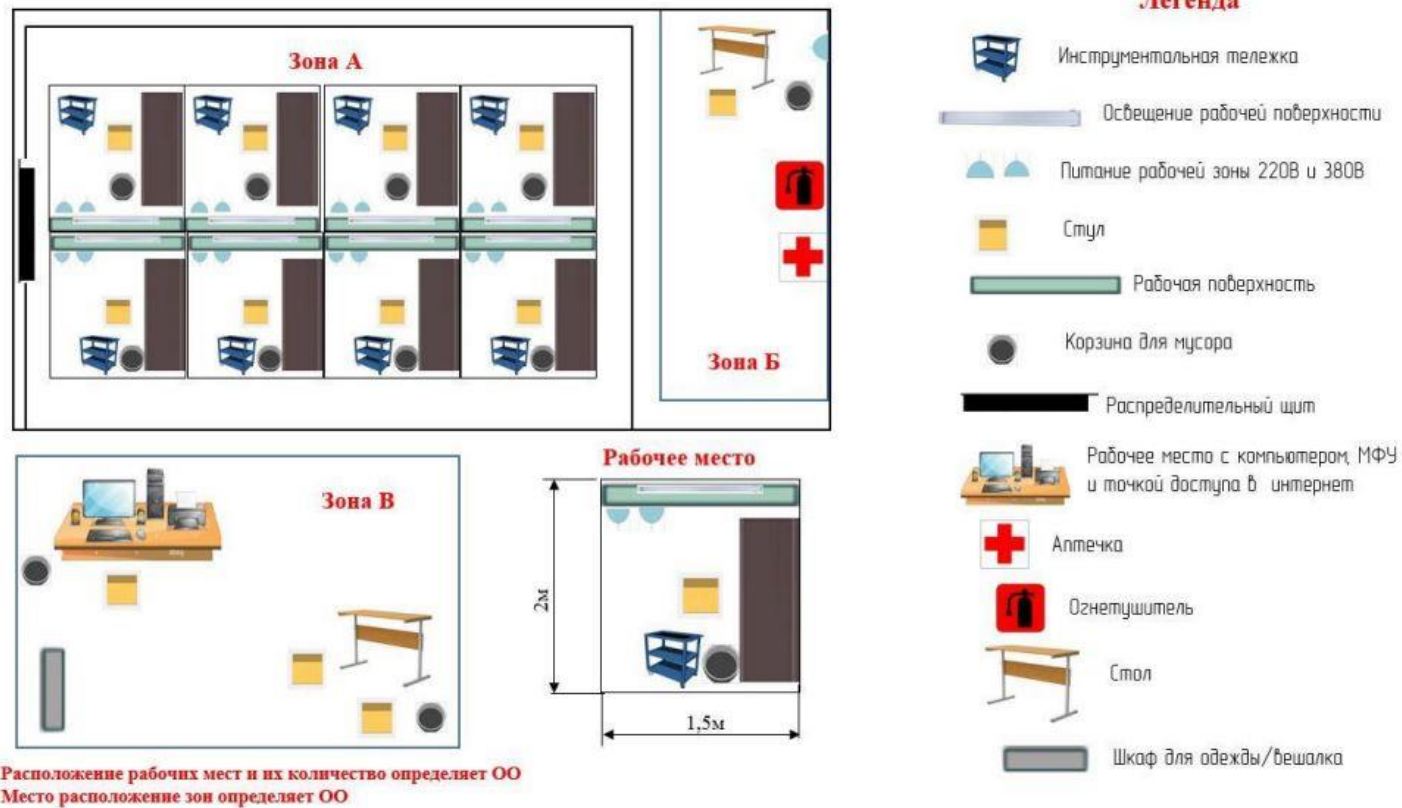
Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-M5.pdf

Инструкции для ГЭ: Если участник закончил выполнять задания модуля 5 или отказался от его выполнения, то он может использовать оставшееся время для выполнения заданий модулей 1, 2, 3 или 4.

Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

