

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»

СОГЛАСОВАНО:

Директор по персоналу
ООО «ИЗ-КАРТЕКС им. П. Г. Коробкова»



О.Р. Долудина

01.11 2023

УТВЕРЖДАЮ:

Директор СПБ ГБОУ «АПТ»



Ю. Б. Шабурин

14.11.2023 г

Принято на заседании педсовета ОУ

Протокол № 2 от 14.11.2023

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников СПБ ГБОУ «АПТ»

по специальности

среднего профессионального образования

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

квалификация специалиста среднего звена - техник

форма обучения – очная

Организация разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий»

Регистрационный № 23ЭО / __

Санкт – Петербург, 2023

Программа Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Утвержден приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 № 1196 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2017 № 49356)) (далее - ФГОС) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее - СПО).

Организация разработчик: СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий»

Разработчики:

Лапутин Е.Д. преподаватель СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий»;

Крылов В.А. преподаватель СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий»;

Сметанин В.Г.. преподаватель СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий».

Спажакина С.Н.- методист по специальности

Программа рекомендована учебной цикловой комиссией технических дисциплин (ЭО, АТ, МЭ): Протокол № 4 от 5 ноября 2023.

Председатель УЦК Сметанин В.Г. преподаватель СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий»

Согласована с представителями работодателей

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Педагогического совета ОУ с участием председателя государственной экзаменационной комиссии

Протокол № 2 от 14 ноября 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	22
Приложение 1 Фонд оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена	25
Приложение 2 Перечень тем дипломных проектов	41
Приложение 3 Лист ознакомления Обучающихся с Программой ГИА, с требованиями к дипломному проекту и критериями оценки знаний	43
Приложение 4 Лист согласования программы государственной итоговой аттестации СПБ ГБПОУ «АПТ»	45

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в СПб ГБПОУ «АПТ».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2023/2024 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений Министерства образования и науки Российской Федерации:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Р.Ф. от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ»;
- с графиком учебного процесса на 2023-2024 учебный год.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ДП – дипломный проект

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции
СПО - среднее профессиональное образование
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный
стандарт

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, соответствия уровня усвоения знаний и умений с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

-проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей образовательной организации и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

-содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовая подготовка.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

является выпускная квалификационная работа в форме выполнения и защиты дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

При выполнении и защите дипломного проекта выпускник в соответствии с требованиями ФГОС СПО демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать

конкретные профессиональные задачи, прогнозировать и оценивать полученный результат, владеть экономическими, экологическими, правовыми параметрами профессиональной деятельности, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определенных полномочий.

В программе итоговой аттестации разработана тематика дипломных проектов, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план специальности.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

Программа государственной итоговой аттестации, ежегодно обновляется учебной цикловой комиссией технических дисциплин (АТ,ЭО) по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

и согласовывается с представителями работодателей. Требования к выпускным квалификационным работам, критерий оценки знаний обсуждается на педагогическом совете ОУ с участием председателя ГЭК и утверждается руководителем образовательного учреждения.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации - является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

в части освоения видов профессиональной деятельности специальности и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

1.2 Исходные требования к проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	-Демонстрационный экзамен профессионального уровня -Защита дипломного проекта
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с 17.04. 2024г. по 14.05.2024г. Проведение с 22.05.2024г. по 25.06.2024г. Проведение демонстрационного экзамена с 22.05.2024 г. по 28.05.2024г

1.3 Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Таблица 1- Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ОК-6	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-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК-8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК-9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид профессиональной деятельности:	
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 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.
Вид профессиональной деятельности:	
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.
Вид профессиональной деятельности:	
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.

1.4 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид государственной итоговой аттестации:

В соответствии с ФГОС СПО специальности установлена форма государственной итоговой аттестации - **демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.**

2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

и графику учебного процесса на 2023-2024 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Таблица 2. - Этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

№	Этапы подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Объем времени в неделях	Сроки проведения*
1	Подбор и анализ материалов для выпускной квалификационной работы в период преддипломной практики	4 недели	22.04.-14.05.2024
2	Подготовка к Демонстрационному экзамену	1 неделя	15.05.-21.05.2024
3	Демонстрационный экзамен	1 неделя	22.05.-28.05.2024
4	Подготовка Дипломного проекта	3 недели	29.06.-18.06.2024
5	Оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы:		
	- нормоконтроль	1 неделя	по графику
	- подготовка к предзащите и предзащита,	1 неделя	по графику
	- рецензирование,	1 неделя	по графику
	- защита выпускной квалификационной работы	1 недели	19.06.-25.06.2024

*указывается в соответствии с графиком учебного процесса

2.3 Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

Таблица 3. - Процедура подготовки государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Ответственны й
<i>Разработка новых и корректировка имеющихся локальных актов, других нормативных и методических материалов ГИА в 2022 году</i>			
1.	Анализ результатов государственной итоговой аттестации 2022 (внешней экспертизы государственной итоговой аттестации)	Ноябрь 2023	Председатель УЦК
2.	Положение о дипломном проекте обучающихся специальности	Ноябрь 2023	Зав. метод. кабинетом, Методисты
3.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников в 2023/24 году по специальности	Ноябрь 2023	Методисты по специальностям, Председатель У ЦК
4.	Методические указания по выполнению дипломного проекта для обучающихся специальности	Декабрь 2023	Методисты по специальностям, Председатель УЦК
5.	Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы по специальности с привлечением к разработке тематики дипломного проекта, заданий государственной итоговой аттестации работодателей	Ноябрь- 2023 Март 2024	Методисты по специальностям, Председатель У ЦК
<i>Подготовка и проведение организационных мероприятий со студентами выпускных групп</i>			
6.	О программе государственной итоговой аттестации выпускников 2023/2024 года	Декабрь 2023	Председатель УЦК
7.	Выбор обучающимися тем дипломных проектов	Декабрь 2023	Председатель УЦК
8.	Об организации окончания процесса обучения по основной профессиональной образовательной программе. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу обучающимся	Апрель 2023	Председатель УЦК
9.	О расписании государственной итоговой аттестации, графика предварительной защиты дипломных проектов, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников	Май 2023	Зам.директора по УМР, Председатель УЦК

2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО специальности установлена форма государственной итоговой аттестации - **демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.**

Организация выполнения обучающимися дипломного проекта и её защиты осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ».

Регламент выполнения задания дипломного проекта:

Таблица 4.- Регламент выполнения задания дипломного проекта

№ п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Неделя по ГУП*	Исполнитель	Контроль исполнения
1.	Разработка, утверждение индивидуальных заданий дипломного проекта. Выдача заданий обучающимся	До начала производственной практики (преддипломной)	33	Председатель УЦК, руководители выпускной квалификационной работы	Зав. отделением
2.	Составление плана дипломного проекта, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части выпускной квалификационной работы. Написание введения.	До окончания производственной практики (преддипломной)	34-37	Обучающийся	Руководители Дипломного проекта Куратор
3.	Корректировка темы дипломного проекта, подготовка и издание приказа по уточнению, изменению темы дипломного проекта (при необходимости)	До апреля текущего учебного года		Руководители выпускной квалификационной работы, Председатель УЦК, Обучающийся, Зав. отделением	Заместитель директора по УМР
4.	Анализ и оформление результатов исследований, оформление дипломного проекта, разработка основных частей дипломного проекта, оценка степени реальности дипломного проекта, оформление списка источников.	Не позднее двух дней до проведения предзащиты по графику.	38-40	Обучающийся	Руководители Дипломного проекта куратор

№ п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Неделя по ГУП*	Исполнитель	Контроль исполнения
5.	Оформление работы, прохождение процедуры согласования дипломного проекта с консультантами, процедуры нормоконтроля, получение отзыва руководителя. Подготовка доклада к предварительной защите. Прохождение предварительной защиты дипломного проекта.	Последняя неделя подготовки к государственной итоговой аттестации	41	Руководители выпускной квалификационной работы, Обучающийся, Нормоконтролер, Консультанты, Председатель УЦК	Зав. отделением куратор
6.	Внесение корректив в дипломный проект по результатам предзащиты.	Не позднее, чем за 3 дня до защиты выпускной квалификационной работы по графику	42,43	Обучающийся	Председатель УЦК
7.	Прохождение процедуры рецензирования, представление дипломного проекта для защиты.	Не позднее, чем за 3 дня до защиты выпускной квалификационной работы		Рецензент	Председатель УЦК, Зав. отделением
8.	Защита дипломного проекта при государственной экзаменационной комиссии	до 27 июня в соответствии с КУГ*	43	Обучающийся	Председатель УЦК,

*ГУП–график учебного процесса

Выполнение дипломного проекта должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Ход выполнения дипломного проекта планируется в соответствии с календарным графиком выполнения дипломного проекта, рубежный контроль планируется по состоянию:

Таблица 5. - Ход выполнения обучающимися дипломного проекта

Наименование выполненных работ	№ недели в соответствии с ГУП, объем выполненных работ, %					Защита выпускной квалификационной работы
	ПП	Подготовка выпускной квалификационной работы				
		37	38	39	40	41
Разработка введения и раздела пояснительной записки Общая часть	10%					
Разработка разделов пояснительной записки Специальная часть		55%	90%			

Разработка графической и документальной части выпускной квалификационной работы				95%		
Разработка заключения, оценки степени реальности дипломного проекта, оформление списка используемых источников, оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя.					100 %	

Контроль за выполнением обучающимися дипломного проекта и оценка качества их выполнения проводится поэтапно:

Таблица 6. - Контроль за выполнением обучающимися дипломного проекта

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель дипломного проекта	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения обучающимися материалов дипломного проекта в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике обучающегося и сообщение о ходе работы председателю УЦК	15.05.2024 - 11.06.2024 г.
	Консультант по отдельным вопросам	Поэтапная проверка выполнения обучающегося отдельных вопросов дипломного проекта в соответствии с заданием в ходе консультаций	15.05.2024 - 11.06.2024 г.
	Нормоконтролер	Предварительная проверка дипломного проекта обучающегося на соблюдение требований.	15.05.2024 - 11.06.2024 г.
	Зав.отделением Председатель УЦК, Куратор группы	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения обучающимися дипломного проекта.	15.05.2024 - 11.06.2024 г.
Итоговый	Руководитель дипломного проекта	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершенной и оформленной работы обучающегося. Составление письменного отзыва на дипломный проект студента с оценкой качества его выполнения	до 11.06.2024 г.
	Нормоконтролер	Окончательная проверка всех материалов завершенной и подписанной руководителем и консультантом работы обучающегося на соблюдение требований. Утверждение всех материалов подписью в соответствующих графах дипломного проекта	05.06.2024 - 11.06.2024 г.
	Рецензент	Изучение содержания всех материалов дипломного проекта. Беседа с обучающимся по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на дипломный проект обучающегося в письменной форме с оценкой качества его выполнения	05.06.2024 - 11.06.2024 г.
	Члены комиссии по предзащите	Выявление уровня готовности дипломного проекта и помощь обучающимся в подготовке к защите дипломного проекта при государственной экзаменационной комиссии.	05.06.2024 - 11.06.2024 г.

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
	Зав. отделением	Окончательная проверка наличия всех составных частей выпускной квалификационной работы, отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске обучающегося к защите дипломного проекта	12.06.2024 - 25.06.2023 г. по графику

2.5 Содержание государственной итоговой аттестации

2.5.1 Определение уровня, компетенции и КОД демонстрационного экзамена

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

Выбор уровня демонстрационного экзамена, компетенция и комплекта оценочной документации (далее – КОД) для проведения демонстрационного экзамена осуществляется Академией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания заданий, задаче оценки освоения образовательной программы по специальности.

Демонстрационный экзамен по специальности проводится по

КОД 22.02.11 -1-2024 ,

уровень профильного уровня –**инвариативная часть,**

продолжительность ДЭ 3 ч. 00мин.

2.5.2 Требования к демонстрационному экзамену

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

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

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

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

Для проведения демонстрационного экзамена Академия самостоятельно определяет площадку, в качестве центра проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен по специальности проводится на площадке, расположенной в СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий».

2.5.3 Содержание дипломного проекта. Тематика

Дипломный проект (далее – ДП) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2024 года по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

код и наименование

устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ -

Электроснабжение промышленных предприятий

позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями учебной цикловой комиссии технических дисциплин по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования совместно с руководителями дипломного проекта, заинтересованными в разработке данных тем. Тематика дипломных проектов определяется по согласованию с работодателем, рассматривается на заседании цикловой комиссии, утверждается приказом директора образовательной организации. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Тематика дипломных проектов выпускников 2024 года по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования:

- соответствует современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создаёт возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в сфере производства
- разнообразна для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечает следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Тематика дипломных проектов выпускников 2024 года по специальности:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

Таблица 7. -Тематика дипломных проектов выпускников 2024 году

№ темы	Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	Проект электрооборудования...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
2	Реконструкция электрооборудования...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
3	Проект электроснабжения здания...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
4	Реконструкция электроснабжения здания...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
5	Проект системы наружного освещения и электроснабжения...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
6	Реконструкция системы наружного освещения и электроснабжения...	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

		подразделения
7	Проект электроснабжения мостового крана постоянного/переменного тока г.п.	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
8	Проект электроснабжения цеха	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
9	Проект электрических сетей 0,38...0,22кВ для электроснабжения электроприемников жилого дома....	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
10	Проект системы электроснабжения	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

2.5.4. Состав, объем и структура дипломного проекта

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам обучающихся устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре дипломного проекта.

Таблица 8. - Состав, объем и структура дипломного проекта

№ п\п	Состав дипломного проекта	Объем части	Содержание и структура составной части дипломного проекта
1	Пояснительная записка	Не менее 60 страниц машинописного текста	1. Титульный лист установленной формы; 2. Задание на дипломное проектирование; 3. Содержание; 4. Введение; 5. Основная часть, содержащая теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений и подразделяющаяся на разделы: - Информационно-аналитический раздел; - Технологический раздел; - Конструкторский раздел; - Организационно – экономический раздел. -Охрана труда, техника безопасности, экологическая безопасность; - Заключение; - Список используемой литературы; - Приложения: спецификации и другая

№ п\п	Состав дипломного проекта	Объем части	Содержание и структура составной части дипломного проекта
2	Графическая часть	Не менее 3 листов формата А1	Представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, эскизов, схем: - электрические схемы (принципиальные, монтажные и др.); - планы расположения оборудования (с нанесением на них мест нахождения силовых и распределительных щитов и разводки силовых кабелей - графики; - диаграммы.

Графическая часть оформляется в соответствии с методическими указаниями «Оформление графической части дипломного проекта», принятыми в СПб ГБПОУ «АПТ».

Чертежи графической части выполняются и распечатываются на листах формата, указанного в задании, и вкладываются в пояснительную записку.

Структурное построение и содержание составных частей дипломного проекта определяются учебной цикловой комиссией Технических дисциплин по специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

совместно с руководителями дипломного проекта и исходя из требований ФГОС к уровню подготовки выпускников по специальности и совокупности требований, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при государственной итоговой аттестации.

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

При работе над **основной частью** определяются объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов и др. Работа выпускника над основной частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над последующими разделами должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Чертежи должны быть выполнены по правилам, установленными стандартами ЕСКД, с применением компьютерных программ на листах формата А1.

Работа над дипломным проектом в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии, оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Защита дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии может сопровождаться демонстрацией мультимедиа презентацией и других демонстрационных материалов.

2.6. Допуск к защите дипломных проектов

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования и имеющие допуск к защите.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником предоставляются отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства

(дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Для допуска к защите дипломного проекта студент предоставляет заведующему отделением следующие документы:

- дипломный проект;
- отзыв руководителя дипломного проекта с оценкой;
- рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой.

Руководитель дипломного проекта, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям дипломного проекта удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите дипломного проекта подписями на титульном листе пояснительной записки дипломного проекта. Заведующий отделением, делает запись о допуске студента к защите дипломного проекта на титульном листе пояснительной записки выпускной квалификационной работы.

Допуск выпускника к защите дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директора ОУ.

2.7 Защита дипломного проекта

1. Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;

2. Заседания защиты дипломных проектов проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 14.06.2023 г по 27.06.2023 г:

- продолжительность одного заседания не более 6 часов,
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 8 дипломных проектов,

- на защиту студенту дипломного проекта отводится до 45 минут.

3. Процедура защиты дипломного проекта включает:

- доклад студента 10-15 минут.
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме дипломного проекта и профилю специальности;
- чтение отзыва и рецензии на дипломный проект,
- объяснения студента по замечаниям рецензента.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются секретарем и подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае

отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты дипломного проекта,
- присуждение квалификации,
- особые мнения.

4. Решение об оценке за выполнение и защиту дипломного проекта, о присвоении квалификации принимается государственной экзаменационной комиссией на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

5. Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выполнения и защиты дипломного проекта выпускником, о присвоении квалификации «Техник» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем государственной экзаменационной комиссии в день защиты.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

При выполнении дипломного проекта реализация программы государственной итоговой аттестации на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах №107, 110, 307.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении выпускной квалификационной работы выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- компьютеры;
- программное обеспечение: **AutoCADElectrician, Компас-Электрик.**

При защите дипломного проекта

Для защиты дипломных проектов отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной аттестационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

Во время защиты в помощь выпускнику могут быть предоставлены:

- площадь для демонстрации приспособлений;
- доска для демонстрации графического материала;
- указка.

3.2 Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Положение о выпускной квалификационной работе;
2. Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
4. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
5. Федеральные законы и нормативные документы;
6. ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования Стандарты по профилю специальности;
7. Литература по специальности (конкретно указываются учебники по профилю специальности):
 - 1) Электроснабжение и электропотребление на предприятиях : учеб. пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров, А.Л. Дубов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 495 с.;
 - 2) Соколова Е.М., Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника:,- Академия, М; 2019;
 - 3) Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрин Н. И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования – 12-е изд.,стер.-М.: Академия, 2019. – 304 с.;
8. Периодические издания по специальности:
 - 1) Газета: «Энергетика и промышленность России» Издатель и редакция: ООО ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ЭПР» издается с 2000 года, выходит 2 раза в месяц.

3.3. Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников обучающихся по ФГОС ГОС на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;
- Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- Приказ директора об утверждении тематики дипломных проектов по специальности;
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии;
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;
- Приказы директора о допуске студентов к защите дипломных проектов на заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности;
- Книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии по специальности;
- Зачетные книжки студентов;
- Выполненные дипломные проекты студентов (в печатной и электронной формах) с письменными отзывом руководителя дипломного проекта и рецензией установленной формы.

3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломных проектов: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для определения соответствия результатов освоения обучающимися программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

(код и наименование)

Комплект ФОС включает контрольные материалы для проведения государственной итоговой аттестации в форме - *демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта.*

1.2 Результаты освоения

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
(п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВД.01 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 отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ВД.02 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.03 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.

2. Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

2.1.2 Условия проведения демонстрационного экзамена

Условия проведения:

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

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

Обучающимся и лицам, привлекаемым к проведению демонстрационного экзамена, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Условия приема:

К сдаче демонстрационного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности.

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

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

Количество экзаменационных заданий:

Количество экзаменационных заданий определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Время проведения:

Время проведения определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Оборудование:

Оборудование определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Учебно-методическая и справочная литература:

Учебно-методическая и справочная литература определена комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Порядок подготовки:

Уровень демонстрационного экзамена и конкретные комплекты оценочной документации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

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

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

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

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения

заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

Порядок проведения:

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

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

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

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

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

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению

демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

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

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

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

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

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

2.1.1 Условия проведения защиты дипломного проекта

Условия проведения:

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к защите дипломного проекта, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Условия приема:

К защите дипломного проекта допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности.

Перечень отчётной документации:

- пояснительная записка дипломного проекта;
- графическая часть дипломного проекта;
- отзыв на дипломный проект;
- рецензия на дипломный проект (при наличии).

В состав ДП могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Время проведения:

На защиту ДП отводится до 45 минут на одного обучающегося.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:

ДП в целом должен:

- соответствовать выданному заданию;
- оформлена в соответствии с предъявленными требованиями;
- включать анализ по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень знаний общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Перед ГЭК чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.

В докладе обучающийся должен отразить:

- актуальность и практическую значимость выбранной темы;
- сформулировать цель и задачи, объект и предмет работы, круг рассматриваемых проблем;
- анализ практического материала;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета работы на основе анализа материала;
- описание способов решения выявленных проблем;

- выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами;

- раскрыть значимость полученных результатов.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Оборудование: мультимедиа проектор.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки:

Требования к ДП и критерии оценки доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядок проведения:

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад обучающегося (не более 7-10 мин.);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающегося на вопросы и на замечания, указанные в отзыве и рецензии.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП, а также рецензента.

2.2 Критерии и система оценивания

2.2.1 Критерии и система оценивания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

По итогам выполнения задания баллы, полученные обучающимся, переводятся в проценты выполнения задания. При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%.

Сумма всех набранных обучающимся баллов, переводится в оценку по пятибалльной шкале.

Уровень баллов, %	70,00 - 100,00	40,00 - 69,99	20,00 - 39,99	0,00 - 19,99
Оценка	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)

2.2.2 Критерии и система оценивания защиты дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество доклада, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента (при наличии).

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки			
		5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)
1.	Качество доклада				
	вводная составляющая	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальная и актуальность обоснована, сформулированы цель, задачи, предмет и объект исследования, методы используемые в работе;	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальна, имеет теоретическое обоснование;	тема дипломной работы (дипломного проекта) актуальна, но актуальность её, цели и задачи работы сформулированы нечётко;	актуальность дипломной работы (дипломного проекта) не обоснована, цель и задачи сформулированы не точно и неполно, либо их формулировка отсутствует;
	проектные решения	содержание и структура соответствует поставленным целям и задачам; полученные решения доказаны и обоснованы;	содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; полученные решения доказаны, но недостаточно обоснованы;	содержание не всегда согласовано с темой и поставленным задачам; полученные решения недостаточно доказаны и обоснованы;	содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; полученные решения не доказаны и не обоснованы;
	выводы и обоснования	итоговые выводы обоснованы, чётко сформулированы, соответствуют задачам;	имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам;	выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;	выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии)
	стиль и техника изложения доклада	изложение отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; уверенное владение материалом, умение отстаивать собственную точку зрения;	изложение носит преимущественно описательный характер, структура логична; достаточно уверенное владение материалом;	изложение материала носит описательный характер; неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения;	работа носит преимущественно рефератный характер; проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки			
		5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (не удовлетворительно)
	качество представления дипломного проекта (работы)	использован наглядный материал (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.), оригинально иллюстрирующий основные положения;	использован наглядный материал, хорошо иллюстрирующий работу;	использован наглядный материал, недостаточно иллюстрирующий работу;	наглядный материал не использован;
2.	Ответы обучающегося на вопросы	умеет чётко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы;	ответы на вопросы не достаточно аргументированы, однако допущены неточности при ответах на вопросы;	затрудняется в ответах на вопросы комиссии;	не может дать ответы на поставленные вопросы;
3.	Оценка руководителя дипломного проекта (работы)	отзыв руководителя дипломного проекта (работы) положительный;	отзыв руководителя дипломного проекта (работы) положительный, содержит небольшие замечания;	отзыв руководителя дипломного проекта (работы) положительный, содержит замечания;	отзыв руководителя дипломного проекта (работы) содержит много замечаний;
4.	Оценка рецензента дипломного проекта (работы) (при наличии)	внешняя рецензия на дипломной проект (работу) положительная.	внешняя рецензия на дипломной проект (работу) положительная, содержит небольшие замечания.	внешняя рецензия на дипломной проект (работу) положительная, содержит замечания.	внешняя рецензия на дипломной проект (работу) содержит много замечаний.

2.2.3 Определение результата государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

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

Оценка, полученная за демонстрационный экзамен	Оценка, полученная за защиту дипломного проекта / дипломной работы	Средний балл	Результат ГИА
5 (отлично)	5 (отлично)	5	5 (отлично)
5 (отлично)	4 (хорошо)	4,5	5 (отлично)
5 (отлично)	3 (удовлетворительно)	4	4 (хорошо)
5 (отлично) 4 (хорошо) 3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)	-	2 (неудовлетворительно)
4 (хорошо)	5 (отлично)	4,5	5 (отлично)
4 (хорошо)	4 (хорошо)	4	4 (хорошо)
4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	3,5	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	5 (отлично)	4	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	4 (хорошо)	3,5	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	3	3 (удовлетворительно)
2 (неудовлетворительно)	5 (отлично) 4 (хорошо) 3 (удовлетворительно)	-	2 (неудовлетворительно)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для данной категории выпускников определяется федеральными нормативно-правовыми актами. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется

возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Порядок подачи и рассмотрения апелляций осуществляется в соответствии и федеральными нормативно-правовыми актами.

3. Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень экзаменационных заданий для подготовки к демонстрационному экзамену

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

3.2 Перечень отчётной документации к защите дипломного проекта

- 1) Пояснительная записка дипломного проекта.
- 2) Графическая часть дипломного проекта.
- 3) Отзыв на дипломный проект.
- 4) Рецензия на дипломный проект (при наличии).

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Процедура защиты дипломного проекта включает доклад (не более 7-10 минут).

Во время доклада используется подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Чертежи графической части демонстрируются на форматах или с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

20ЭО-4 группа 2023/2024 уч. год

п/п №	ФИО студента	Тема ДП
1.	Андреев Роман Сергеевич	Электроосвещение и электроснабжение участка электромеханического цеха
2.	Байдов Максим Денисович	Проектирование внутренних электрических сетей жилого дома
3.	Бандуровский Александр Владимирович	Разработка внутренних электрических сетей 0,38кВ...0,22кВ для электроснабжения цеха деревообработки ОАО «СельхозПром» в п. Янгелево Красносельского района
4.	Бывалов Иван Вячеславович	Разработка системы внутреннего электроснабжения жилого дома в поселке Усть-Ижора в Колпинском районе.
5.	Гриценко Егор Николаевич	Электроосвещение и электроснабжение участка механического цеха и электрооборудование мостового крана переменного тока г.п. 63 т
6.	Густенков Никита Константинович	Разработка внутренних электрических сетей для электроснабжения цеха деревообработки ООО «ЕвроПрофиль» в деревне Новолисино Тосненского района
7.	Давыденков Андрей Андреевич	Электропривод и ЭО вертикально-сверлильного станка
8.	Дубовский Даниил Алексеевич	Электроснабжение коттеджа в поселке Александровская с углубленной разработкой системы молниезащиты.
9.	Жаров Никита Сергеевич	Электроснабжение шиномонтажной мастерской в деревне Малое Верево Гатчинского района
10.	Киселев Павел Вячеславович	Разработка системы электроснабжения бани в д. Волочаевка Выборгского района
11.	Копылов Максим Николаевич	Электрооборудование и вопросы наладки мостового крана постоянного тока г.п. 25/10 т
12.	Крушинин Артем Сергеевич	Реконструкция системы электроснабжения и управления электромостового крана г/п 50 тонн
13.	Максимов Кирилл Витальевич	Электрооборудование токарно-винторезного станка 1М658
14.	Никифоров Дмитрий Андреевич	Электроснабжение металлообрабатывающего завода
15.	Новожилов Артем Юрьевич	ЭО вертикального фрезерного станка Р612б
16.	Носенко Богдан Игоревич	Разработка электрических сетей для электроснабжения электроприемников торгового склада

п/п №	ФИО студента	Тема ДП
17.	Пичугин Сергей Владимирович	Электроосвещение участка прессового цеха и электрооборудование мостового крана переменного тока г.п. 32/12,5 т
18.	Прокопчук Георгий Иванович	Электрооборудование и вопросы наладки мостового крана постоянного тока г.п. 50/20 тонн
19.	Рыжко Данила Артемович	ЭО токарно-винторезного станка 1М658
20.	Сысоев Николай Николаевич	Разработка электрических сетей 0,38...0,22кВ для электроснабжения электроприемников жилого дома в п. Понтонный Колпинского района Ленинградской области
21.	Хомета Иван Алексеевич	Электроосвещение участка механического цеха и электрооборудование мостового крана постоянного тока г.п. 32 т
22.	Чепурин Вячеслав Евгеньевич	ОУ механического цеха и ЭО токарного станка
23.	Шевелев Иван Владимирович	Проектирование внутренних электрических сетей частного дома
24.	Щетинин Виктор Александрович	Электроснабжение цеха медеплавильного завода Ижорского завода Колпинского района СПб.

Лист ознакомления обучающихся по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования группа 20ЭО-4 2023/2024 уч. года с программой Государственной итоговой аттестации с требованиями к дипломному проекту и критериями оценки знаний

ознакомлены:

№ п/п	ФИО	Подпись
1	Андреев Роман Сергеевич	
2	Байдов Максим Денисович	
3	Бандуровский Александр Владимирович	
4	Бывалов Иван Вячеславович	
5	Гриценко Егор Николаевич	
6	Густенков Никита Константинович	
7	Давыденков Андрей Андреевич	
8	Дубовский Даниил Алексеевич	
9	Жаров Никита Сергеевич	
10	Киселев Павел Вячеславович	
11	Копылов Максим Николаевич	
12	Крушинин Артем Сергеевич	
13	Максимов Кирилл Витальевич	
14	Никифоров Дмитрий Андреевич	
15	Новожилов Артем Юрьевич	
16	Носенко Богдан Игоревич	
17	Пичугин Сергей Владимирович	
18	Прокопчук Георгий Иванович	
19	Рыжко Данила Артемович	
20	Сысоев Николай Николаевич	
21	Хомета Иван Алексеевич	
22	Чепурин Вячеслав Евгеньевич	
23	Шевелев Иван Владимирович	
24	Щетинин Виктор Александрович	

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
СПб ГБПОУ «АПТ»**

СОГЛАСОВАНО	ФИО	ПОДПИСЬ	ДАТА
Заместитель директора по учебно-методической работе	Поликарпова Т.В.		
Заведующий отделением	Ильяш О.И.		
Методист по специальности	Спажакина С.Н.		