

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
протокол №
от «__» декабря 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
Приказ № 169-О от 02.12.2025

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (по отраслям)**
Срок обучения: 3 года 10 месяцев
Квалификация: техник

г. Саяногорск, 2025

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 №1196 (зарегистрирован в Минюсте России 21.12.2017г. №49356).

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»

Разработчик: Щербакова Т.В. – председатель ПЦК электротехнических и строительных дисциплин

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой комиссии
электротехнических и строительных
дисциплин*

*Протокол № _____ от « ____ » _____ 2025г.
Председатель ПЦК _____
Щербакова Т.В.*

СОГЛАСОВАНО

*Заместитель директора по УР
Е.А. Свистунова
от « ____ » декабря 2025 г.*

Программа государственной итоговой аттестации согласована

ФИО ответственного лица, должность, полное наименование предприятия

МП

Содержание

Введение	4
1. Формы государственной итоговой аттестации	5
2. Сроки проведения ГИА	5
3. Организация работы государственной экзаменационной комиссии	5
4. Организация разработки тематики и выполнения дипломного проекта	10
5. Процедура проведения демонстрационного экзамена	12
6. Оценивание результатов ГИА	18
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	22
8. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов	23

Введение

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 №1196;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования России от 08.11.2021г.№ 800;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ № 762 от 24.08.2022 г.).

- Комплекта оценочной документации 13.02.11 для проведения государственной итоговой аттестации, разработанного оператором демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования - федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФГБОУ ДПО ИРПО) в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2025;

- Образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной приказом директора ГАПОУ РХ СПТ № 111-О от 01.09.2022г.

Основная цель программы - качественная подготовка, организация и проведение итоговой аттестации выпускников.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения студентов.

Цель проведения итоговой аттестации - определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта, готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия знаний, умений, практических навыков выпускников современным требованиям рынка труда и работодателей;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций и личностных качеств выпускников, повышающих его конкурентоспособность на рынке труда.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Члены ГЭК, экспертной группы, организаторы и лица, перечисленные в п.34. и 35 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования России от 08.11.2021г.№ 800, могут пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту.

1 Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 №1196- 6 недель, из них на подготовку выпускной квалификационной работы 4 недели, на защиту выпускной квалификационной работы 2 недели.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени форсированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

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

Обучающиеся не сдавшие демонстрационный экзамен в установленные сроки, либо не набравшие минимальное количество баллов, необходимых для перевода в оценку «три», к защите дипломного проекта не допускаются.

2 Сроки проведения ГИА

2.1 ГИА проводится в форме:

- демонстрационного экзамена профильного уровня по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), (приказ №1196 от 07 декабря 2017), квалификация Техник: группа 062СЭ с 08.06.2026 по 10.06.2026.

- выполнения дипломного проекта с 18.05.2026 г. по 30.05.2026 г, с 08.06.2026 по 13.06.2026г;
- защиты дипломного проекта: группа 062СЭ с 15.06.2026г. по 27.06.2026 г.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена федерального оператора ФГБОУ ДПО ИРПО.

3 Организация работы государственной экзаменационной комиссии

3.1. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии

Формирование состава государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) осуществляется в соответствии с «Порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 800 от 08.11.2021г.

Состав ГЭК утверждается приказом директора ГАПОУ РХ СПТ.

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

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

Председатель ГЭК утверждается в срок до 20 декабря 2025 года Министерством образования и науки Республики Хакасия.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная комиссия из числа представителей организаций – партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; экспертов организаций, наделенных полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме ДЭ. Экспертную комиссию возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов организаций–партнеров, включенных в состав ГЭК.

3.2 Основные функции государственной экзаменационной комиссии

Основные функции ГЭК в соответствии с Порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГАПОУ РХ СПТ заключаются в следующем:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- принятие решения о присвоении уровня квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о получении образования;
- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки специалистов по программе среднего профессионального образования по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Председатель ГЭК организует и контролирует деятельность аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

3.3. Организация работы ГЭК во время защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта

На заседания ГЭК предоставляются следующие документы:

– федеральный государственный образовательный стандарт по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– программа государственной итоговой аттестации;

– приказ директора ГАПОУ РХ СПТ о проведении итоговой аттестации;

– приказ директора ГАПОУ РХ СПТ о создании аттестационной комиссии для проведения итоговой аттестации выпускников;

– приказ директора ГАПОУ РХ СПТ о допуске студентов группы 062СЭ к государственной итоговой аттестации;

– приказ директора ГАПОУ РХ СПТ о закреплении тем выпускных экзаменационных работ за студентами (с указанием руководителя и сроков выполнения) группы 062СЭ;

– зачетные книжки студентов,

– книга протоколов заседаний ГЭК,

– дипломные проекты, отзывы руководителей и консультантов дипломных проектов, рецензии.

Заседания ГЭК протоколируются. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии. Протоколы ГЭК хранятся в учебном заведении в течение установленного срока.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче диплома, оформляется приказом по ГАПОУ РХ СПТ.

3.4 Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии по окончании защиты выпускной квалификационной работы

После окончания ГИА председатель государственной экзаменационной комиссии составляет отчет о работе комиссии, в котором должна быть отражена следующая информация:

– качественный состав ГЭК;

– вид государственной итоговой аттестации по основной профессиональной программе;

– характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности;

– анализ результатов ГИА.

3.5 Организация работы ГЭК во время проведения демонстрационного экзамена профильного уровня

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация 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.

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.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
(в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 N 311)
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

д) добровольцы (волонтеры), привлекаемые к проведению демонстрационного экзамена (по решению образовательной организации).

Лица. Присутствующие в день проведения демонстрационного экзамена 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.

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.

Технический эксперт вправе:

1. наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

2. давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

3. сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

4. останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

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

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.

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

4. Организация разработки тематики и выполнения дипломного проекта

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

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

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

Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) оформляется приказом директора ГАПОУ РХ СПТ.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломный проект рассматриваются на заседании ПЦК, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе ГАПОУ РХ СПТ.

Задания на дипломный проект выдаются студенту не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики. Задания на дипломный проект сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, график выполнения дипломного проекта.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляет заместитель директора по учебной работе.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

Руководителю дипломных проектов может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

По завершении студентом дипломного проекта руководитель подписывает его и вместе с заданием, письменным отзывом и рецензией предоставляет председателю ПЦК электротехнических дисциплин, затем в учебную часть ГАПОУ РХ СПТ на подпись заместителю директора по учебной работе.

4.2 Структура дипломного проекта

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка состоит из следующих разделов:

Введение.

Раздел 1 Расчетно-техническая часть.

1.1 Исходные данные.

1.2 Расчет электрических нагрузок методом упорядоченных диаграмм.

1.3 Компенсация реактивной мощности.

1.4 Выбор числа и мощности трансформаторов, типа подстанции.

1.5 Расчет потерь мощности в трансформаторе.

1.6 Расчет и выбор сетей напряжением выше 1 кВ.

1.7 Расчет и выбор сетей напряжением до 1 кВ.

1.8 Расчет заземляющего устройства.

Раздел 2 Специальная часть, включающая в себя пункты по охране труда и технике безопасности.

Список литературы.

Расчет электрических нагрузок производить для одного распределительного шкафа. В расчете максимальной нагрузки цеха учитывать заданные активные и реактивные нагрузки всех распределительных шкафов, освещения цеха, дополнительные нагрузки.

Пример содержания и структуры основной части дипломного проекта при проектировании привода (например) конвейера.

Введение

Раздел 1 Общая часть

1.1 Краткая характеристика механизма (конвейера)

1.2 Требования к электроприводу конвейера

1.3 Принцип действия схемы управления конвейера

Раздел 2 Расчетно-конструкторская часть

2.1 Расчет мощности и выбор двигателя

2.2 Расчет и построение механической характеристики асинхронного двигателя

2.3 Расчет и выбор электрических аппаратов управления

2.4 Компоновка шкафа управления

2.5 Разработка монтажной схемы

2.6 Расчет и выбор проводов и кабелей

Раздел 3 Технологическая часть. Технология ремонта и обслуживания асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

Введение

3.1 Виды ремонта электрических машин

3.2 Объем работ по техническому обслуживанию и ремонту

3.2 Технические условия и организация ремонта

3.3 Работы, выполняемые при ремонте электрических машин

3.4 Основные неисправности электрических машин

3.5 Предремонтные испытания электрических машин

3.5 Технологическая карта ремонта и обслуживания асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

Список литературы.

Графическая часть состоит из двух листов формата А1.

Лист 1 Однолинейная схема электроснабжения.

Лист 2 План расположения электрооборудования (фрагмент). Схема управления двигателем механизма.

Тематика дипломных проектов приведена в приложении А.

Тематика специальных частей дипломных проектов приведена в приложении Б.

4.3 Рецензирование дипломного проекта

Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора ГАПОУ РХ СПТ.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта выданному заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;
- оценку дипломного проекта.

На рецензирование одного дипломного проекта образовательным учреждением должно быть предусмотрено не более 5 часов.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

4.4 Защита дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в здании ГАПОУ РХ СПТ в подготовленной для этих целей аудитории.

На защиту дипломного проекта отводится 1 час на каждого студента. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10 минут), ознакомление с отзывом руководителей и рецензией, ответы на вопросы членов комиссии.

5. Процедура проведения демонстрационного экзамена

5.1 Организация процедуры демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ) ГАПОУ РХ «Саяногорский политехнический техникум». Образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работой (дипломного проекта).

Проведение предварительного инструктажа обучающихся обеспечивается непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с оценочными средствами для проведения независимой оценки квалификации по соответствующей квалификации, утвержденными советом по профессиональным квалификациям.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки и наделенными полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме ДЭ, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО, по которой проводится ДЭ, прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга ЦСО:

эксперты, прошедшие курс обучения «Эксперт демонстрационного экзамена» на онлайн-платформе оператора ДЭ ФГБОУ и находящихся в реестре экспертов (<https://e.dp.firpo.ru/>);

5.2 Содержание задания демонстрационного экзамена

Государственная итоговая аттестация по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация в 2025-2026 учебном году проводится с использованием оценочных материалов для демонстрационного экзамена профильного уровня и состоит из инвариантной части (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.09.2025 № 01-09-538/2025).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО тематика задания демонстрационного экзамена соответствует содержанию профессиональных модулей и видам профессиональной деятельности. Содержательная структура КОД 13.02.11-2-2026 представлена в таблице 1.

Т
а
б
л
и
ц
а
О
рг
а
н
и
з
а
ц
и
о
б
л
а
с
т
и
н
а
я
с
т
р
у
к
т
у
р
а
К
О
Д

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ БУ
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	Соответствует
	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	Соответствует
		Практический опыт: использования основных измерительных приборов	Соответствует
		Умение: эффективно использовать материалы и оборудование	Соответствует
		Умение: прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования	Соответствует
	ПК: Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Умение: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем	Соответствует
Умение: проводить анализ неисправностей электрооборудования			
Умение: осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		Соответствует	
ПК: Составлять отчетную документацию	Умение: заполнять маршрутно-	Соответствует	

	по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	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	Соответствует
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	Соответствует
		Умение: производить наладку и испытания электробытовых приборов	Соответствует
	ПК: Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Умение: оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов	Соответствует
		Практический опыт: прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники	Соответствует
	ПК: Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	Умение: пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами	Соответствует
Организация деятельности производственного подразделения	ПК: Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Умение: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест	Соответствует
	ПК: Организовывать работу коллектива исполнителей	Умение: осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов	Соответствует
	ПК: Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	Умение: рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	Соответствует

Комплект оценочной документации КОД 13.02.11-2-2026 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по специальности 13.02.11 и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа 30 минут.

Включает модули/ Образцы задания:

Модуль 1. Диагностика схемы управления установкой «Запуск АД с КР в прямом и обратном направлении»

Задание модуля 1:

Участнику необходимо:

1. Определить и устранить выявленные неисправности в схеме управления установки "Запуск 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-М1).

В щите управления установлены электрические аппараты согласно комплектации щита управления (Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1).

В щите управления выполнено подключение электрооборудования согласно схеме электрической принципиальной (Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М1).

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 "Запуск 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-М2).
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-М2).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М2.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М2.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-М2).

Модуль 3. Подготовка установки "Пуск АД с КР в прямом и обратно 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-М3).

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-М3).

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;PE.

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-М4.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-М5) по устранению неисправностей электрического оборудования согласно варианта задания.

Необходимые приложения: Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.11-2-2026-М5.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.

Форма участия: индивидуальная (1 человек).

Разработанные оператором демонстрационного экзамена ФГБОУ ДПО ИРПО КОД по компетенции 13.02.11-2-2026 размещены в открытом доступе на сайте по ссылке <https://bom.firpo.ru/Public/5561>.

6 Оценивание результатов ГИА

6.1. Критерием оценки государственной итоговой аттестации в виде защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена является уровень освоения общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

6.3. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

6.4. За выполнение задания демонстрационного экзамена обучающемуся начисляются баллы не в традиционной пятибалльной системе, необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

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

6.6. Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по пятибалльной шкале проводится исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов осуществляется на основе данных, представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Перевод результатов демонстрационного экзамена

Оценка по пятибалльной шкале	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Проценты	0,00% - 49,99%	50,00% - 64,99%	65,00% - 89,99%	90,00% - 100%
Сумма максимальных баллов по модулям задания	0 – 14,99	15 – 29,99	30 – 52,49	52,5 – 75,0

Таблица 3 - Детальная информация о распределении баллов в формате оценки

№	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	4,00
		Прогнозирование отказов и 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 (инвариантная часть)			75,00

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Продолжительность выполнения модулей задания демонстрационного экзамена

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания
Модуль 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	0 ч. 45 мин.
Модуль 2	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	0 ч. 45 мин.

Модуль 3	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	0 ч. 45 мин.
Модуль 4	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	0 ч. 45 мин.
Модуль 5	Организация деятельности производственного подразделения	0 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		3 ч. 30 мин.

6.7. Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству "Профессионалы" и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

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

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

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

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

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

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта учитываются:

- качество выполнения дипломного проекта;
- полнота и качество доклада студента по каждому разделу дипломного проекта;
- качество ответов на вопросы;
- практическая значимость проекта;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседание государственной аттестационной комиссии протоколируются.

В протоколе записываются:

- итоговая оценка дипломного проекта;
- присуждение квалификации;
- особые мнения членов комиссии.

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

Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Критерии оценки дипломного проекта

Оценка «отлично» - дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием. В расчетно-технической части технически грамотно выбрана схема распределения энергии, правильно рассчитаны все пункты пояснительной записки. В специальной части в соответствии с технологией монтажа (ремонта) оборудования разработана технологическая карта, прослеживается умение выбирать измерительный и другой инструмент, оснастку. Кроме этого, учитывается умение студента выполнять работы, используя безопасные методы, с соблюдением необходимых требований ОТ и ТБ.

Графическая часть соответствует теме и заданию, выполнена на высоком уровне в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД.

На все вопросы ГЭК предоставлены ответы в полном объеме.

Отзывы руководителя ДП и (или) рецензента «отлично». Руководитель ДП в отзыве должен отметить самостоятельность принимаемых студентом решений, умение ориентироваться в справочной и другой нормативной документации, грамотно принимать решения, умения работать с ИКТ, другое, подтверждающее профессиональные и общие компетенции студента.

Оценка «хорошо» – дипломный проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием.

В расчетно-технической части технически грамотно выбрана схема распределения энергии, есть незначительные неточности в отдельных пунктах пояснительной записки. В специальной части отмечены незначительные отступления в технологии монтажа (ремонта) оборудования или в умении выбирать измерительный и другой инструмент, оснастку, а также незначительные нарушения правил ОТ и ТБ при выполнении работ.

Графическая часть соответствует теме и заданию, но отмечаются незначительные отклонения от требований ЕСТД и ЕСКД.

На вопросы ГЭК предоставлены ответы на основную часть вопросов.

Отзывы руководителя ДП и рецензента «хорошо» («отлично»). Руководитель ДП в отзыве отметил недостаточную самостоятельность принимаемых студентом решений; недостаточное умение ориентироваться в справочной и другой нормативной документации, умения работать с ИКТ.

Оценка «удовлетворительно» - в общей, расчетно-технической и специальной частях проекта отмечены существенные недоработки, неправильный выбор оборудования, нарушения технологии ведения монтажных (ремонтных) работ, недочеты в области ОТ и ТБ.

Графическая часть соответствует теме и заданию, но отмечаются значительные отклонения от требований ЕСТД и ЕСКД.

При защите на вопросы ГЭК предоставлены ответы на некоторые из заданных вопросов.

Отзывы руководителя ДП и рецензента «удовлетворительно» («хорошо»). Руководитель ДП в отзыве отметил недостаточную самостоятельность принимаемых студентом решений; слабое умение ориентироваться в справочной и другой нормативной документации, плохое владение ИКТ.

Оценка «неудовлетворительно» - отсутствие знаний основного материала проекта, существенные ошибки при ответах на поставленные вопросы.

4.5.2 При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- качество и содержание доклада выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- полнота ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

6.12 ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его

заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

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

6.13 Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

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

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

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

6.17 Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим итоговую Государственную аттестацию, и выдаче диплома об образовании объявляется приказом директора ГАПОУ РХ СПТ.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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

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

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

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

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

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

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или

заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

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

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

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

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

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

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

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной

комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

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

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

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

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Приложение А

Темы дипломных проектов

- 1 Электроснабжение обмоточного отделения электроремонтного цеха АО САЗ.
- 2 Электроснабжение станочного отделения цеха металлоизделий.
- 3 Электроснабжение узла водооборота №1 АО САЗ.
- 4 Электроснабжение станции обеспечения сжиженным газом АО САЗ.
- 5 Электроснабжение механического цеха серийного производства.
- 6 Электроснабжение ремонтного цеха завода железобетонных конструкций.
- 7 Электроснабжение монтажно-заготовительного участка.
- 8 Электроснабжение автотранспортного предприятия г. Саяногорска.
- 9 Электроснабжение распиловочного цеха.
- 10 Электроснабжение мастерских электрозаготовок г. Саяногорска.
- 11 Электроснабжение участка камнедобычи.
- 12 Электроснабжение механического участка машиностроительного завода.
- 13 Электроснабжение производственного корпуса ремонтно-строительного цеха.
- 14 Электроснабжение отделения химических добавок бетоно- смесительного узла г. Саяногорска.
- 15 Электроснабжение насосной станции второго подъема АО САЗ.
- 16 Электроснабжение цеха ремонта тяжёлой техники автотранспортного предприятия АТП-2.
- 17 Электроснабжение котельной с. Бея.
- 18 Электроснабжение лаборатории темплетной АО САЗ.
- 19 Электроснабжение канализационно - насосной станции г. Саяногорска.
- 20 Электроснабжение узла водооборота №1.
- 21 Электроснабжение ремонтного цеха Саяногорского вспомогательного ремонтного завода.
- 22 Электроснабжение насосной станции второго подъема ООО «Енисейводоканал».
- 23 Электроснабжение цеха ремонта малых трансформаторов Саянских электрических сетей.
- 24 Электроснабжение формовочного цеха бетонного завода.
- 25 Электроснабжение цеха нестандартного оборудования АО «Хакассетьремонт».
- 26 Электроснабжение окрасочного участка автотранспортного предприятия г. Саяногорска.
- 27 Электроснабжение сортировочного цеха завода железобетонных изделий.
- 28 Электроснабжение электрокотельной Саянских электрических сетей.
- 29 Электроснабжение ремонтно – механического участка АТП г. Саяногорска.
- 30 Электроснабжение тепловой насосной станции №2 г. Саяногорска.
- 31 Электроснабжение компрессорной станции подстанции «Означенное – 500».
- 32 Электроснабжение цеха ремонта выключателей ПС «Означенное - 500».
- 33 Электроснабжение котельной ООО «СаянТеплКом».
- 34 Электроснабжение насосно – воздуходувной станции очистных сооружений г. Саяногорска.
- 35 Электроснабжение цеха домостроительных конструкций.
- 36 Электроснабжение насосной сырого осадка очистных сооружений г. Саяногорска.
- 37 Электроснабжение компрессорной станции.
- 38 Электроснабжение угольной котельной п. Майна.
- 39 Электроснабжение комплекса томатного сока.
- 40 Электроснабжение собственных нужд ПС «Означенное -5000».
- 41 Электроснабжение электромеханического цеха.

- 42 Электроснабжение заготовительного участка ремонтно-механического цеха.
- 43 Электроснабжение автотранспортного предприятия г. Саяногорска.
- 44 Электроснабжение цеха обработки корпусных деталей.
- 45 Проектирование электропривода радиально-сверлильного станка.
- 46 Электроснабжение участка сварки.
- 47 Электроснабжение токарного участка механического цеха.
- 48 Электроснабжение монтажно- заготовительного участка.
- 49 Электроснабжение мастерских электрозаготовок г. Саяногорска.
- 50 Электроснабжение цеха железобетонных конструкций.
- 51 Модернизация системы освещения электромеханического цеха.
- 52 Электроснабжение станочного участка цеха тяжелого машиностроения.
- 53 Электроснабжение компрессорной станции.
- 54 Электроснабжение обмоточного участка электроремонтного цеха.
- 55 Электроснабжение компрессорного отделения основного производства.
- 56 Электроснабжение механического цеха г. Саяногорска.
- 57 Проектирование системы электроснабжения насосной станции.
- 58 Электроснабжение деревообрабатывающего цеха с. Новокурск.
- 59 Электроснабжение цеха металлорежущих станков.
- 60 Электроснабжение ремонтно-механического цеха.
- 61 Проектирование электропривода фрезерного станка ремонтного участка.
- 62 Электроснабжение камнеобрабатывающей мастерской.
- 63 Проектирование и расчет элементов электропривода кран-балки.
- 64 Проектирование электропривода термической печи сопротивления.
- 65 Электроснабжение цеха ремонта трансформаторов г. Саяногорск.

Темы специальных частей дипломных проектов

Монтаж электрооборудования

1. Монтаж КТП.
2. Монтаж ВЛ напряжением $U= 10\text{кВ}$, выполненных на железобетонных опорах.
3. Монтаж кабельной линии в траншее.
4. Монтаж сетей освещения.
5. Монтаж кабельной линии, проложенной на полках (стойках).
6. Монтаж трансформатора типа ТСЗ.
7. Монтаж КТПН.
8. Монтаж сетей освещения на тросовой проводке.
9. Монтаж шинопроводов (троллейный, магистральный, распределительный, освещения).
10. Монтаж шкафов, щитов.
11. Монтаж камеры КСО (шкафов КРУ).
12. Монтаж измерительных трансформаторов (тока и напряжения) в шкафах КРУ.
13. Монтаж разъединителя, др.

Ремонт электрооборудования

1. Ремонт обмоток статора АД.
2. Ремонт обмоток трансформатора.
3. Ремонт автоматического выключателя.
4. Ремонт бака трансформатора.
5. Ремонт высоковольтных вводов.
6. Ремонт переключателя РПН (ПБВ) трансформатора.
7. Ремонт вала двигателя.
8. Ремонт подшипниковых щитов двигателя, др.

Проектирование электрического и электромеханического оборудования

1. Электрооборудование мостового крана.
2. Электрооборудование грузового лифта.
3. Электрооборудование насосной установки.
4. Электрооборудование вентиляционной установки.
5. Электрооборудование токарно-винторезного станка.
6. Электрооборудование продольно-фрезерного станка.
7. Электрооборудование пластинчатого транспортера.
8. Электрооборудование конвейеров.
9. Электрооборудование печи сопротивления.
10. Электрооборудование электротали.
11. Электрооборудование компрессорной установки, др.