

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Орский индустриальный колледж»
г. Орска Оренбургской области

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ГАПОУ «ОИК»**

по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий
на 2021 -2022 учебный год

2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник ЭТЛ ГУЦ ОКЭС
Орский КЭС


_____ А.А.Котышев

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ОИК»


_____ О.А. Завренко
« _____ » _____ 2021 г.

ОДОБРЕНА

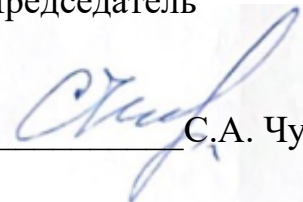
предметной (цикловой)

комиссией

электротехнических

дисциплин и связи

Председатель


_____ С.А. Чухнова

Разработчик: С.А. Чухнова– преподаватели ГАПОУ «ОИК»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Пояснительная записка
- 2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации
- 3 Подготовка к государственной итоговой аттестации выпускника
- 4 Структура и содержание государственной итоговой аттестации
- 5 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации
- 6 Общие требования к организации и проведению ГИА
- 7 Порядок выдачи и рассмотрение апелляций
- 8 Приложение
- 9 Результаты защиты дипломных проектов
- 10 Общие результаты подготовки обучающихся
- 11 Перечень теоретических вопросов для подготовки к защите дипломных проектов
- 12 Темы дипломных проектов

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ «ОИК» по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ «ОИЖ» составлена в соответствии:

- с приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий", зарегистрирован 09.02.18 № 49991;

- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г.;

- с требованиями «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968»;

- с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Распоряжение министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Приказ генерального директора Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 в редакции приказа от 31.05.2019 № 31.05.2019-5 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Правила национальных чемпионатов профессионального мастерства WorldSkills Russia.

1.2 Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе

СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий устанавливает правила организации и проведения колледжем государственной итоговой аттестации обучающихся, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности студентов к самостоятельной деятельности, соответствия уровня усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

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 колледжа и работодателей;
- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовый.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по программе подготовки специалистов среднего звена на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей; оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. При разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить соответствие уровня

подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

Проведение итоговой аттестации в виде выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В Программе государственной итоговой аттестации разработана тематика выпускных квалификационных работ (ВКР), отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;

- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания обучающимся на государственную итоговую аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной аттестационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные рабочим учебным планом по специальности.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается образовательной организацией после ее обсуждения на заседании педагогического совета.

1.3 Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита выпускной квалификационной работы проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена
Объем времени на проведение ГИА	2 недели
Сроки проведения ГИА	с «15» июня по «28» июня 2022г. (в соответствии с графиком

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части реализации Государственных требований к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит оценке в ходе ГИА по специальности.

В процессе государственной итоговой аттестации выпускников в форме ВКР и демонстрационного экзамена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

2.1 Общие компетенции

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 01.Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p>	<p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> <p>Умения: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работ электроустановок</p> <p>Знания: классификацию кабельных изделий и область их применения; устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; условия приёмки электроустановок в эксплуатацию; -требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> <p>Умения: контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования</p> <p>Знания: требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.</p>

	<p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> <p>Умения: планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; планировать ремонтные работы; выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; контролировать качество выполнения ремонтных работ</p> <p>Знания: технологическую последовательность производства ремонтных работ; назначение и периодичность ремонтных работ; методы организации ремонтных работ.</p>
<p>ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p>Умения: составлять отдельные разделы производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p> <p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p>	<p>Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p>Умения: выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p> <p>Знания: отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного</p>

		электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
	ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	<p>Практический опыт: в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p>Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования</p> <p>Знания: методы организации проверки и настройки электрооборудования; нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования</p>
	ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	<p>Практический опыт в: проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>Умения: выполнять расчет электрических нагрузок; осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера</p> <p>Знания: перечень документов, входящих в проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов</p>
ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;	<p>Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности</p> <p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p>

		технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями
ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;		Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
		Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
		Знания: методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей
ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;		Практический опыт: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
		Умения: обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости; контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;

		<p>обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта</p> <p>Знания: нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</p>
	ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.	<p>Практический опыт в: проектировании электрических сетей</p> <p>Умения: выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера</p> <p>Знания: номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; основные методы расчета и условия выбора электрических сетей; технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе; конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ</p>
ВД 04.Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;	<p>Практический опыт в: организации деятельности электромонтажной бригады;</p> <p>Умения: разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств; организовывать подготовку электромонтажных работ; составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ</p> <p>Знания: структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;</p>

		способы стимулирования работы членов бригады.
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;		Практический опыт в: контроле качества электромонтажных работ
		Умения: контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; оценивать качество выполненных электромонтажных работ; проводить корректирующие действия
		Знания: методы контроля качества электромонтажных работ
ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;		Практический опыт в: составлении смет; проектировании электромонтажных работ
		Умения: составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда
		Знания: состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; виды износа основных фондов и их оценка; основы организации, нормирования и оплаты труда; издержки производства и себестоимость продукции
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.		Практический опыт в: организации деятельности электромонтажной бригады
		Умения: проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности
		Знания: правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей.

		Знания: энергосберегающие технологии и автоматизацию учета энергоресурсов; меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем
--	--	--

3. ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает подготовительную работу преподавательского состава колледжа, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения в колледже.

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.

Подготовка к государственной итоговой аттестации определяется расписанием консультаций и графиком сдачи ГИА.

Срок проведения ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до защиты выпускной квалификационной работы

Объем времени на подготовку и проведение дипломной работы предусмотрен утвержденным учебным планом и графиком учебного процесса, по которому на разработку дипломной работы отведено 4 недели, а на защиту – 2 недели вне периода выполнения дипломной работы.

Согласно рабочим учебным планам выполнение дипломного проекта:

- заочное отделение с 18.03.2022-14.04.2022 г.
- очное отделение с 18.05.2022- 14.06.2022 г.

Защита дипломного проекта:

- заочное отделение с 15.04.2022 -30.04.2022 г.
- очное отделение с 15.06.2022- 28.06.2022 г.

Срок проведения защиты согласовывается с председателем ГЭК.

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

Содержание деятельности	Сроки	Ответственные
Проведение организационных собраний в группе 4Э «Об организации учебного процесса на 4 курсе»	октябрь 2021 г.	Зам.директора по УР зав. отделением, классный руководитель
Разработка и утверждение программы ГИА выпускников ГАПОУ «ОИК» по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» Определение общей тематики, состава, объема и структуры дипломных работ	октябрь - ноябрь 2021 г	Зам.директора по УР, председ. ПЦК руководители дипломных проектов
Подбор состава государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), апелляционной комиссии	ноябрь- декабрь 2021 г	Директор, зам.директора по УР
Ознакомление обучающихся с программой ГИА	декабрь 2021 г	Зам.директора по УР, зав.отделением
Подготовка проектов приказов: об организации ГИА, об утверждении программы ГИА, расписания проведения ГИА и консультаций к ГИА, о допуске обучающихся к ГИА и др.	Октябрь 2021 г- май 2022 г	Директор, зам.директора по УР, зав.отделениями
Составление графика проведения консультаций руководителей и консультантов ВКР	февраль 2022 г	Зам.директора по УР, зав.отделениями
Разработка методических рекомендаций по выполнению дипломных работ	январь 2022 г	Председатель ПЦК, руководители дипломных проектов

Составление графика контроля за ходом выполнения дипломных работ обучающимися	апрель 2022 г	Зам.директора по УР, зав. отделениями, руководители дипломных проектов
Проведение заседания педагогического совета о допуске выпускников к ГИА	апрель 2022 г	Директор, зам.директора по УР
Подготовка оценочной документации демоэкзамена определенного уровня	апрель 2022 г	Председатель ПЦК, руководители дипломных проектов
Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях ГЭК	июнь 2022 г	Зав. отделением, классный руководитель, секретарь ГЭК
Подготовка приказа об организации ГИА (допуске к ГИА, сроках проведения этапов ГИА)	июнь 2022 г	Директор, зам.директора по УР

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ, отражающая область профессиональной деятельности выпускников (организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий) и проводится демонстрационный экзамен с использованием комплектов оценочной документации, представляющих собой комплекс требований

стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп.

Оценочные материалы разрабатываются экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Электромонтаж».

Оценочные материалы содержат:

КОД № 1.3 - комплект с максимально возможным баллом 32 и продолжительностью 4,5 часа, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Электромонтаж».

Темы ВКР разрабатываются руководителями дипломных проектов и рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин и связи. Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующие отделениями, председатель предметной (цикловой) комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

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

Тематика дипломных проектов имеет следующую направленность:

1. Системы управления тиристорными электроприводами металлорежущих станков.

2. Системы управления электроприводами производственных механизмов и установок

3. Системы управления электроприводами компрессорных, воздуходувных и насосных установок

4. Системы управления электроприводами грузоподъемных электрических кранов
5. Электроснабжение цехов, блоков цехов, предприятий, поселков, микрорайонов
6. Электрооборудование, релейная защита и автоматика ГПП.
7. Разработка дипломных проектов с практическим подтверждением

Единые требования к выполнению ВКР изложены в Методических рекомендациях по выполнению дипломных работ, разработанных методической службой колледжа.

Тематика ВКР выпускников специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий соответствует современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;

- создает возможность реальной работы с решением актуальных практических задачи дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в производство;
- разнообразна для возможности выбора обучающимися темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Условия подготовки ВКР:

- ВКР выполняется в колледже или на предприятии (базе практики);
- ВКР выполняется под руководством утвержденных приказом директора руководителя и консультантов;
- при выполнении ВКР обучающийся обязан еженедельно отчитываться перед руководителем о проделанной работе;
- ВКР рецензируются, содержание рецензии доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за день до защиты дипломной работы;
- внесение изменений в ВКР после получения рецензий не допускается.

Рецензирование ВКР

Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты ВКР (дипломных проектов) назначаются приказом руководителя образовательного учреждения.

На рецензирование одной ВКР образовательным учреждением должно быть предусмотрено не более 4 часов.

Заместитель директора по учебной работе (заведующий отделением) после ознакомления с отзывом руководителя и рецензий решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР (дипломный проект) в Государственную экзаменационную комиссию.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого или отдельного раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку ВКР.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебной работе.

Содержание ВКР включает в себя:

- введение;
- теоретическая часть;
- расчетная часть (расчетно – технологическая, расчетно-экономическая);
- специальная часть;
- охрана труда и окружающей среды;
- выводы и заключения, рекомендации по использованию полученных результатов;
- список используемой литературы;
- приложения.

Объем выпускной квалификационной работы не должен превышать 50-60 страниц машинописного текста (требования к оформлению работы

представляются на консультации нормоконтролером). Графическая часть должна содержать 2-3 листа в формате А1, один лист технико-экономических показателей, в формате А2. Список используемых источников должен включать не менее 20 источников (требования к оформлению библиотечного списка представлены в методических указаниях).

Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ «ОИК» от 20 января 2017 г.

2. «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 968.

3. Федеральные законы и нормативные документы.

4. ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

5. Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии

В соответствии с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ «ОИК» от 20.01.2017 г. на заседании государственной

экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

–Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;

–Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ «ОИЖ» по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

–Сводная ведомость результатов освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена выпускниками групп;

–Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности;

–Зачетные книжки обучающихся;

–Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, аттестационные листы (приложение к отчету о практике).

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ

ГИА

Государственная экзаменационная комиссия

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968», Положением « О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ «ОИК» ГЭК формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 01 января по 31 декабря) директором.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа ведущих специалистов по профилю подготовки выпускников.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организаций или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

– Состав государственной экзаменационной комиссии по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий на 2021-2022 учебный год

1. Председатель ГЭК.
 2. Заместитель председателя комиссии.
 3. Ответственный секретарь.
 4. Члены комиссии (2-3 чел.), в том числе члены экспертной группы.
- Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) является единой для всех форм обучения (очной и заочной) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется колледжем на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается распоряжением заместителем директора по учебной работе ГАПОУ «ОИК».

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

В состав государственной экзаменационной комиссии могут входить также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом заместителем директора по учебной работе ГАПОУ «ОИК».

Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Процедура защиты:

- Демонстрационный экзамен:

День	Этапы	Содержание
С -1	Подготовительный день	<p>Контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;</p> <p>Сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в системе eSim данными на основании документов, удостоверяющих личность;</p> <p>Сверка состава сдающих демонстрационный экзамен со списками в системе eSim и схемы их распределения по экзаменационным группам;</p> <p>Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников и членов Экспертной группы;</p> <p>Проведение жеребьевки;</p> <p>Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование под руководством экспертов;</p> <p>Получение главным экспертом вариант задания для проведения демонстрационного экзамена.</p>
С 1	День проведения ДЭ	<p>Выдача экзаменационных заданий каждому участнику в бумажном виде;</p> <p>Ознакомление участников с заданиями ДЭ;</p> <p>Выполнение заданий демонстрационного экзамена в присутствии комиссии;</p> <p>Оценка результатов выполнения экзаменационных заданий;</p> <p>Внесение всех баллов в систему CIS, баллы в системе CIS блокируются;</p> <p>Сверка баллов, занесенных в систему CIS, с рукописными оценочными ведомостями;</p> <p>Выгрузка итогового протокола из системы CIS;</p> <p>Перевод результатов ДЭ в экзаменационную оценку;</p> <p>Фиксирование решения заседания комиссии в протоколе Государственной экзаменационной комиссии и экспертной группы.</p>

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод баллов в оценку:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному	От 0 до 11,9 баллов	от 12,0 до 16,0 баллов	от 16,01 до 25,0 баллов	от 25,01 до 32,0 баллов

Уровень медальона – 16,0 баллов

–защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии;

–на защиту ВКР отводится до 45 минут;

–защита работы включает презентацию обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии и ответы обучающегося (в отдельных случаях возможно выступление руководителя ВКР и рецензента, если они присутствуют на заседании Государственной экзаменационной комиссии);

–заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются (в протокол записывается итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии), протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

Критерии оценки знаний и умений студентов Государственной экзаменационной комиссией:

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

–ВКР выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, технически грамотно, не содержит ошибок;

–В теоретической части проекта дано полное и технически грамотное изложение материала. Характеристика электроснабжения, электропривода и электрооборудования дана в соответствии с темой проекта. Технически грамотно решены вопросы расчетной части проекта в полном соответствии с требованиями нормативных документов (ПУЭ, ПТЭЭП, норм технологического проектирования, СНИП и др.). Глубоко проработаны вопросы экономической части проекта. Определены все экономические показатели. Основные решения приняты на основании технико-экономического сравнения вариантов. Раздел охрана труда выполнен в соответствии с правилами техники безопасности в электроустановках. Уровень выполнения и соответствия пояснительной записки и графической части требованиям ЕСТД и ЕСКД высокий, соответствует стандартам.

–ВКР выполнена на базе действующего оборудования предприятий, отмечается высокий уровень самостоятельности проработки графической, конструкторской и технологической части дипломной работы;

–ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;

–ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов.

–Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует высокий уровень знаний, высокую степень проявления общих и профессиональных компетенций.

–ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

–При защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, во время доклада демонстрирует дополнительные наглядные пособия, сопровождает доклад мультимедиа презентацией, аргументировано, легко и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

–ВКР выполнена в полном объеме в соответствии с заданием, технически грамотно, но содержит незначительные ошибки;

–В теоретической части ВКР дано технически грамотное изложение материала. Характеристика электроснабжения, электропривода и электрооборудования дана без существенных неточностей в соответствии с темой проекта. Имеют место незначительные неточности в технических расчетах, отсутствуют существенные отступления от требований нормативных документов. В экономической части дано неполное технико-экономическое обоснование. Имеются замечания в полноте изложения вопросов охраны труда. Уровень выполнения и соответствия пояснительной записки и графической части требованиям ЕСТД и ЕСКД достаточный, соответствует стандартам.

–ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;

–Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует хороший уровень знаний, среднюю степень проявления общих и профессиональных компетенций

–ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента, но содержащие некоторые рекомендации и несущественные замечания.

–При защите работы обучающийся показывает достаточные знания вопросов темы, свободно оперирует технической терминологией, вносит предложения по улучшению организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, без особых затруднений и технически грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

–ВКР выполнена не в полном объеме в соответствии с заданием, содержит незначительные ошибки;

–ВКР содержит теоретическую базу, характеризуется некоторым нарушением логичности и последовательности изложения материала, не вполне обоснованными расчетами, предложениями;

–в теоретической части работы не полное изложение материала, характеристика электроснабжения электрооборудования и электропривода дана в общем виде. В расчетной части имеются ошибки не принципиального характера. Вопросы решены с отступлением от требований нормативных документов. Поверхностно решены вопросы экономической части проекта, определены не все экономические показатели. Недостаточно полно изложен раздел "Охрана труда и окружающей среды". Уровень выполнения и соответствия пояснительной записки и графической части требованиям ЕСТД и ЕСКД недостаточный.

–ВКР выполнена с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов.

–Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует удовлетворительный уровень знаний, удовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций.

–В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР. При защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на вопросы членов ГЭК.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

–ВКР выполнена не в соответствии с заданием, содержит существенные ошибки;

–ВКР содержит слабую теоретическую базу, характеризуется нарушением логичности и последовательности изложения материала, не содержит обоснованных расчетов.

–Обучающийся при выполнении ВКР демонстрирует неудовлетворительный уровень знаний, неудовлетворительную степень проявления общих и профессиональных компетенций.

–В отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания по содержанию ВКР, методике проектирования отдельных частей ВКР.

–При защите обучающийся затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

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

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

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.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Хранение дипломных проектов

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) хранятся после их защиты в колледже не менее 5 лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР (дипломных проектов).

Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

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).

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

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

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

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

Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия

устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания

государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

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

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 (под роспись) 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 и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

8. ПРИЛОЖЕНИЕ

Схема анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования.

1 Результаты защиты дипломных проектов

по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

№ п/п	Показатели	Всего		Форма обучения									
				очная		очно- заоч.		заочная		экстернат			
				Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%		
1	Окончили образовательное учреждение СПО												
2	Допущены к защите												
3	Принято к защите выпускных квалификационных работ												
4	Защищено выпускных квалификационных работ												
5	Оценки: Отлично												
	Хорошо												
	Удовлетворительно												
	Неудовлетворительно												
6	Средний балл												
7	Количество выпускных квалификационных работ, выполненных:												
7.1	по темам, предложенным студентами												
7.2	по заявкам организаций, учреждений												
7.3	в области поисковых исследований												
8	Количество выпускных квалификационных работ, рекомендованных:												
8.1	к опубликованию												
8.2	к внедрению												

2 Общие результаты подготовки обучающихся по специальности

по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

№ п/п	Показатели	Всего		Форма обучения							
				очная		заочная					
				Кол- во	%	Кол-во	%	Кол-во	%		
1	Окончили образовательное учреждение СПО										

2	Количество дипломов с отличием						
3	Количество дипломов с оценками «отлично» и «хорошо»						
4	Количество выданных академических справок						

Перечень теоретических вопросов для подготовки к защите ВКР

1. Основные задачи энергоносителей.
2. Показатели, учитываемые при сравнении вариантов ЭП.
3. Двухставочный тариф на электроэнергию.
4. Основные направления НТП.
5. Показатели эффективности капиталовложений и внедрения новой техники.
6. Коммерческий и технический учет электроэнергии.
7. Нормативы, учитываемые при освоении графиков ППР.
8. Эффективные методы проведения ремонтов электрооборудования.
9. Виды графиков ППР и виды ремонтов электрооборудования.
10. Рассказать о расчете электроремонтного персонала и дежурных.
11. Формы оплаты труда персонала.
12. Выделить единство и различие сдельной и бестарифной оплаты труда.
13. Цели начисления основных фондов за амортизацию электрооборудования.
16. Экономическое различие основных и оборотных фондов.
17. Режимы работы электросетей: электроустановки с глухим заземлением нейтрали, электроустановки с изолированной нейтралью.
18. Контроль состояния изоляции в электрических сетях 6-10-35 кВ.
19. Категории электроприемников по степени надежности электроснабжения.
20. Назначение и выбор предохранителей.
21. Назначение и выбор автоматических выключателей.
22. Выбор сечения токоведущих частей до 1000 В.
23. Сущность компенсации реактивной мощности.
24. Экономическое значение реактивной мощности.
25. Сравнительная характеристика компенсирующих устройств. Выбор мощности компенсирующих устройств.
26. Регулирование напряжения в системе электроснабжения.
27. Расчет предприятий за электроэнергию.
28. Конструктивное выполнение воздушных линий.

29.Способы прокладки кабельных линий, выбор сечения кабельных линий.

30.Конструктивное выполнение цеховых сетей до 1000 В, распределительных сетей 6-10 кВ.

31.Характеристика радиальных и магистральных схем распределительной сети.

32.Назначение, характеристика и условия выбора основного электрооборудования подстанций: разъединители, трансформаторы, короткозамыкатели, выключатели, трансформаторы тока и напряжения, реакторы, ограничители перенапряжения, изоляторы, выключатели нагрузки.

33. Производство переключений; организация переключений, бланки переключений.

34.Выбор трансформаторов ГПП и цеховых подстанций.

35.Токи короткого замыкания, проверка оборудования на электродинамическую и термическую стойкость.

36.Конструктивное выполнение заземляющих устройств.

37.Расчетные значения сопротивления заземляющих устройств.

38.Требования к релейной защите.

39.Схемы соединений трансформаторов тока применяемых в релейной защите.

44.Коэффициент схемы, коэффициент возврата реле, коэффициент трансформации трансформатора тока, напряжения.

45.Для чего заземляется вторичная обмотка трансформатора тока, напряжения?

46.Режим работы трансформатора тока.

47.Режим работы трансформатора напряжения.

48.Как снять показание счетчика?

49.От чего отстраивается ток срабатывания М.Т.З., защиты от перегрузки, токовой отсечки, дифзащиты?

50.Принцип действия дифзащиты, зона действия.

51.Принцип действия и назначения токовых реле, указательных реле.

52.Принцип действия газовой защиты. Требования к установке газового реле.

53. Назначение АПВ, АВР, АЧР.

54. Назначение реле времени в схемах АВР, АПВ, АЧР.

55.Защита подстанций от прямых ударов молнии.

56.Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

57.Требования к переносным заземлителям.

58.Порядок установки переносных заземлителей.

59. Условия включения трансформаторов на параллельную работу.
60. Что произойдет при нарушении любого из перечисленных условий?
61. Что такое $u_{кз}$ трансформатора?
62. В каких случаях необходимо аварийно отключать трансформатор?
63. Сроки и объем осмотров трансформаторов подстанций.
64. Сроки и объем осмотров кабельных линий.

Примерные темы дипломных проектов

- Электропривод и система автоматизированного управления ленточного конвейера
- Модернизация электрооборудования и схемы управления продольно-фрезерного станка
- Электрооборудование и электропривод главной вентиляторной установки
- Модернизация электрооборудования и схемы управления токарно-винторезного станка
- Электропривод и система автоматизированного управления конусной дробилки
- Проектирование системы электропривода ПЧ-АД шлифовального станка
- Система управления автоматизированного электропривода центробежного нагнетателя
- Электрооборудование и электропривод пассажирского лифта
- Электроснабжение и электрооборудования механического цеха Машзавода
- Реконструкция схемы внешнего электроснабжения ОНОС
- Электроснабжение и электрооборудования электромеханического цеха Машзавода
- Реконструкция внешнего электроснабжения подстанции 35/6 кВ
- Внешнее электроснабжение РИФАР
- Применение комплектного и модульного оборудования для модернизации распределительных подстанций 35/10 кВ
- Внешнее электроснабжение карьера щебеночного завода
- Модернизация электрооборудования распределительной подстанции 10/0,4 кВ с использованием комплектного оборудования
- Реконструкция электроснабжения пос. Строителей
- Разработка внешнего электроснабжения машиностроительного завода
- Электрооборудование, релейная защита и автоматика подстанции Елшанская 110/35/10 кВ
- Модернизация электрооборудования и релейной защиты подстанции Шильдинская

- Реконструкция электроснабжения района Старый город
- Реконструкция электроснабжения подстанции Светлинская 110/35/6 кВ
- Модернизация электрооборудования, внедрение микропроцессорной релейной защиты и автоматики подстанции 110/35/10 кВ
- Модернизация электроснабжения центральной части города Орска
- Проектирование распределительной сети 0,4 кВ микрорайона города
- Электрооборудование распределительной подстанции г. Орска
- Модернизация электроснабжения ГПП Гайского ГОКа
- Электрооборудование распределительной подстанции «Новоорская»
- Электроснабжение Северного микрорайона
- Электроснабжение поселка Кумак
- Модернизация электрооборудования, релейной защиты и автоматики ГПП Гайского ГОКа
- Изготовление тренажера «Монтаж электрооборудования силовой электроустановки»
- Изготовление тренажера «Монтаж электрооборудования осветительной установки»
- Модернизация электропривода насоса
- Модернизация электропривода мельницы
- Модернизация электропривода дробилки Карьероуправления
- Модернизация электропривода компрессора