

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет среднего профессионального образования -
Колледж экономики и информатики им. А.Н. Афанасьева



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета

С.Ю. Прохорова

« *17* » *июлия* 2022 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ

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

Квалификация: Техник

Ульяновск
2022

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 декабря 2017 г. № 1196.

Рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии энергетики и электротехники Колледжа экономики и информатики им. А.Н.Афанасьева

Протокол № 1 от 15.11. 2022 г.

Председатель комиссии



Т.А. Трунова

Согласовано:

Зам. декана по УМР
«15» 11 2022г.



(подпись)

И.П. Вершинина
(И.О. Фамилия)

Руководитель ОПОП
«15» 11 2022г.



(подпись)

Т.А. Трунова
(И.О. Фамилия)

Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Работа Государственной экзаменационной комиссии.....	6
3. Форма и сроки государственной итоговой аттестации.....	7
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации.....	8
5. Требования к организации и проведению демонстрационного экзамена.....	11
6. Состав, объем и структура выпускной квалификационной работы.....	18
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями.....	21
8. Критерии оценки выполнения и защиты выпускной квалификационной работы....	22
9. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	24
10. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур.....	25
Приложение 1. Лист ознакомления.....	27
Приложение 2. Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.....	28
Приложение 3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ.....	33

1. Общие положения

Нормативными документами для разработки Программы государственной итоговой аттестации являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения от 5 мая 2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2017 г. № 1196
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачёта организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
 - «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования» от 14 апреля 2021 года;
 - Положение о проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования.
- Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения видов профессиональной деятельности:
- в подготовке специалиста к успешной работе в сфере [энергетики](#);
 - в создании условий для овладения компетенциями, способствующих социализации молодого специалиста на рынке труда;

– в сформировании социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 02 Использовать современные поисковые, аналитические и интерпретационные информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

3. Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на 2022-2026 учебный год.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА способствует систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, позволяет определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников очной форм обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена.

В соответствии с ФГОС СПО специальности (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Государственная итоговая аттестация включает выпускную квалификационную работу и демонстрационный экзамен.

2. Работа Государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ СПО требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются университетом по каждой образовательной программе СПО.

Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) университета формируется из педагогических работников университета, лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, представителей работодателей или их

объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее – экспертная группа).

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора.

Государственную экзаменационную комиссию (далее – ГЭК) возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Учредитель) по представлению Университета. Председателем государственной экзаменационной комиссии университета (филиала) утверждается лицо, не работающее в университете, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Для проведения демонстрационного экзамена при ГЭК создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

При проведении ДЭ в состав ГЭК входят также эксперты из состава экспертной группы.

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

Основными функциями ГЭК являются:

- оценка результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдача выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по специальности (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3. Форма и сроки государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) и демонстрационного экзамена.

Целью проведения ВКР является систематизация и закрепление знаний выпускника при решении конкретных задач, а также выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Целью проведения демонстрационного экзамена является оценка освоения обучающимися образовательной программы (или её части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

Процедура демонстрационного экзамена заключается в решении конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, размещённых на информационном ресурсе: <https://esat.worldskills.ru/archive>.

В соответствии с учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) объем времени на подготовку выпускной квалификационной работы составляет 4 недели; объем времени на защиту составляет 2 недели.

Сроки проведения ГИА для выпускников, поступивших на базе основного общего образования – с 17.06.2025. по 30.06.2025.

Сроки проведения ГИА для выпускников, поступивших на базе общего образования – с 17.06.2024. по 30.06.2024.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К ГИА допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объёме освоение основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к оформлению дипломного проекта, примерные задания для проведения демонстрационного экзамена

на, а также критерии оценки знаний, утвержденные ФСПО-КЭИ им. А.Н. Афанасьева (далее – КЭИ), доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, что и фиксируется в листе ознакомления (Приложение 1).

Подготовка к ГИА и работа ГЭК определяются графиком проведения ГИА.

График проведения ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

Выполнение ВКР и подготовка к демонстрационному экзамену должны проходить с соблюдением плана подготовки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Все члены ГЭК заполняют опросные листы, в которых отражают субъективную оценку ответам студентов по предложенным показателям. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные КЭИ сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается КЭИ не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве КЭИ. В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта, присуждаемая квалификация и особые мнения членов комиссии.

Календарный график подготовки к ГИА

Таблица 1

Наименование выполненных работ	№ недели в соответствии с календарным учебным графиком, объем выполненных работ, %					
	Подготовка ВКР					Защита ВКР
	37	38	39	40	41	42, 43

<p>Постановка целей и задач теоретических и практических аспектов исследования, выделение объекта и предмета исследования; поиск и исследование современной учебно-методической литературы, изданий периодической печати, материалов действующего законодательства в соответствии с тематикой дипломного проекта; разработка введения. Индивидуальные и групповые консультации по подготовке к демонстрационному экзамену</p>	10%	*	*	*	*	*
<p>Разработка теоретической части дипломного проекта; подбор, изучение и проработка практических материалов на исследуемой тематике с учетом специфики организации – базы практики.. Основная часть пояснительной записки содержит последовательное изложение содержания работы и включает четыре главы. Первая глава содержит описание предметной области. В ней дается краткая характеристика проблемы, описывается Технологическая часть задачи. Также здесь проводится обзор и анализ литературы и других источников информации, проработанных по теме проекта. Вторая глава содержит расчетную часть проекта. В ней приводится расчет и выбор электрических двигателей, коммутационной аппаратуры. Описываются требования к объекту исследования. В зависимости от поставленной задачи приводится расчет и выбор элементов электроснабжения или алгоритм работы системы управления. Включается расчет и выбор защитных элементов от токов короткого замыкания и перегрузок и т.д. В конце второй главы делается обобщающий вывод. Третья глава содержит расчет экономической эффективности внедрения , включает расчет капитальных затрат. и эксплуатационных затрат. Четвертая глава содержит описание техники безопасности и охрану труда при работе на объекте Индивидуальные и групповые консультации по подготовке к демонстрационному экзамену</p>	*	60%	90%	*	*	*
<p>Разработка графической и документальной части. Индивидуальные и групповые консультации по подготовке к демонстрационному экзамену.</p>	*	*	*	95%	*	*

Разработка заключения, оценки степени реальности ВКР, оформление списка используемых источников, оформление работы, нормоконтроль, получение отзыва руководителя. Участие в заключительных мероприятиях в рамках демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн и разработка» в соответствии с утвержденным регламентом.	*	*	*	*	100%	100%
---	---	---	---	---	------	------

5. Требования к организации и проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен представляет собой вид аттестационного испытания в рамках ГИА, направленный на решение профессиональных задач, отражающих основные виды деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям):

ПМ.01 Организация технологического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения;

В ходе процедуры демонстрационного экзамена происходит оценка компетенции методом наблюдения за процессом выполнения задания.

Задание демонстрационного экзамена является частью комплекта оценочной документации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Демонстрационный экзамен проводится на площадке, оснащенной по компетенции «Электромонтажник», в соответствии с установленными требованиями, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена и доводится до обучающегося в начале проведения экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учётом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Задание ДЭ представляет собой описание содержания работ, выполняемых в области профессиональной деятельности на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работы; описание всех этапов выполнения задания; время выполнения каждого этапа задания, описание работ, выполняемых на каждом этапе задания.

Модули задания и необходимое время

Таблица 2

Модуль зада-	Критерий	Длитель-	Разделы	Судей-	Объек-	Общие
--------------	----------	----------	---------	--------	--------	-------

	ния, где проверяется критерий		ность модуля	WSSS	дей-ские баллы	тивные баллы	баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Коммутация ЭЩ, Поиск неисправностей	Проектирование	0:05:00	2		2,00	2,00
2	Коммутация РК	Электрические сети	1:00:00	1,5	4,00	1,50	5,50
3	Коммутация ЭЩ	Электрические щиты	1:00:00	1,4,6,8	2,00	5,30	7,30
4	Коммутация РК	Пусконаладочные работы	0:10:00	1,2,3,7,8,9	2,00	7,00	9,00
5	Программирование	Настройка систем автоматизации	1:00:00	1,10		10,15	10,15
6	Поиск неисправностей	Поиск неисправностей	0:30:00	1,2,3,9	2,00	6,10	8,10
Итого	-	-	3:45:00	-	10,00	32,05	42,05

Соответствие знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции «Электромонтаж» по КОД № 1.3 профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО

Таблица 3

Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Проф. компетенции (ПК) ФГОС СПО	Наименование проф. стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций (ПС)
08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 205 от 23.03.2018	3.4.1. Монтаж осветительных электропроводок и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов	ПС 16.108 "Электромонтажник" Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 февраля 2017 года, регистрационный N 45498	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 4 уровень квалификации Электромонтажник по кабельным сетям 3 уровень квалификации
		ПК 1.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты		
		ПК 1.3. Контролировать качество выполненных работ		
		ПК 1.4. Производить ремонт осветительных сетей и оборудования		
	3.4.2. Монтаж кабельных сетей	ПК 2.1. Прокладывать кабельные линии различных видов		
		ПК 2.3. Проверять качество выполненных работ.		
	3.4.3. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей:	ПК 3.1. Производить подготовительные работы;		
		ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок;		
		ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства		

		ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей;			
		ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей;			
		ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.			
08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	3.4.2. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК2.1 Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПС 16.090 от 21.12.15 №1073н "Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования"	Электромонтажник домовых сетей и оборудования 3 уровень квалификации	
		ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	ПС 16.108 от 18.01.17 №50н "Электромонтажник"		
		ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации			
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	3.4.1. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПК1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	ПС 16.090 от 21.12.15 №1073н "Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования" ПС 16.108 от 18.01.17 №50н "Электромонтажник"	Электромонтажник домовых сетей и оборудования 3 уровень квалификации	
		3.4.2. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий			ПК2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности
		ПК2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий			

		ПК2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования		
	3.4.4.Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ		
		ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ		
	3.3.5.Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	ПК5.3 Осуществлять программирование и испытание устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий		
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	5.2.1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	ПС 40.048 от 17.09.14 №646н "Слесарь-электрик" ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) N 802 от 2.08.13	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-3 разряда
		ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.		
	5.2.2. Проверка и наладка	ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического		

	электрооборудования.	персонала. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.		
	5.2.3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
13.02.03 Электрические станции, сети и системы	3.4.1 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	ПК1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования. ПК.1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования	ПС 20.040 от 20.11.2018 г. №52735 "Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции"	Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций 2 уровень квалификации
	3.4.2 техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК.2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования		
	3.4.3. Контроль и управление технологическими процессами	ПК 3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.		
	3.4.4 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования		
13.02.07 Электроснабжен	ПМ.01. Организаци	ПК.1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию	ПС 16.108 от 01 февраля 2017	Электромонтажник по

ие (по отраслям)	я электроснабжения электрооборудования по отраслям	электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	года № 45498 "Электромонтажник" ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) от 14 декабря 2017 г. № 1216	освещению и осветительным сетям 3 – го разряда
		ПК.1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.		
	ПМ.02. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей		
		ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем		
	ПМ.03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК.3.2.Находить и устранять повреждения оборудования		
ПК.3.5.Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования				
ПК.3.6.Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей				
ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПК.5.1 Выполнять основные виды слесарных и электромонтажных работ.			
	ПК.5.2 Выполнять основные виды работ по монтажу осветительных электроустановок.			
	ПК.5.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию распределительных сетей электроснабжения.			
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	3.4.1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) №49356 от	Согласно ФГОС: техник/старший техник Согласно рекомендованных ПС: Слесарь-электрик по ремонту

	электромеханического оборудования	ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	21.12.2017 г. и рекомендуемые ФГОСом профстандарты	электрооборудования 3 уровень квалификации Слесарь-электромонтажник 3 уровень квалификации
		ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПС 16.090 от 21.12.15 №1073н "Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования"	
	3.4.4. Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПС 16.050 от 26.12.14 №1160н "Электромеханик по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту эскалаторов и пассажирских конвейеров"	Электромеханик по лифтам 3 уровень квалификации
		ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением		
ПК 4.3. Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПС 16.003 от 12.12.16 №727н "Электромеханик по лифтам"			
ПК 4.4. Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением				

В процессе работы выпускники обязаны соблюдать требования охраны труда и техники безопасности.

На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа во главе с главным экспертом. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания демонстрационного экзамена по компетенции «Электромонтаж» – 6 человека, и количество рабочих мест на площадке – 8.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене и заполняют протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по результатам демонстрационного эк-

замена по компетенции «Электромонтаж».

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

6. Состав, объем и структура выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются цикловыми комиссиями и утверждаются приказом ректора университета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (Приложение 3), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы должны обладать актуальностью, новизной, практической и теоретической значимостью и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Выпускная квалификационная работа студента должна характеризоваться:

- четкой целевой направленностью;
- логической последовательностью изложения материала;
- краткостью и точностью формулировок;
- конкретностью изложения результатов работы;
- доказательностью выводов и обоснованностью рекомендаций;
- грамотным изложением и оформлением.

Структура выпускной квалификационной работы включает:

- Титульный лист.
- Задание на выполнение дипломного проекта.
- Отзыв руководителя.
- Содержание.
- Текст пояснительной записки.
- Приложения.

Содержание работы:

- Введение.
- Технологическая часть .
- Расчетная часть
- Экономическая часть.
- Охрана труда и техника безопасности
- Заключение, рекомендации по использованию полученных результатов.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи проектирования. Практическая ценность работы обычно заключается в теоретических и практических исследованиях, либо определении теоретической и практической значимости, методах исследования, либо в модернизации уже существующего объекта. Актуальность исследования

определяется несколькими факторами: потребностью в новых данных; потребностью в новых технологиях; потребностью практики

Объем введения не должен превышать 3- 4 страниц.

Целью дипломной работы является: систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по специальности; развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой проведения исследований при решении определенных проблем; определение уровня теоретических и практических знаний студентов, а также умения применять их для решения конкретных практических задач; реализация профессиональных компетенций в соответствии с темой проекта. Студент в дипломном проекте должен показать умение грамотно излагать свои мысли, технические предложения, правильно и свободно пользоваться специальной терминологией.

Задачи дипломного проектирования определяются целями и состоянием предметной области с точки зрения возможностей достижения цели. Основные задачи, которые необходимо решить при выполнении дипломного проекта:

- обосновать актуальность темы;
- ознакомиться с научной литературой, публикациями периодических изданий, нормативно-технической документацией, статистическими материалами по избранной теме;
- собрать необходимые для раскрытия темы фактические данные и графические материалы (чертежи) в период преддипломной практики;
- проанализировать собранные данные, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- изложить собственное понимание исследуемой проблемы;
- сформулировать основные выводы и предложить конкретные мероприятия по решению исследуемой проблемы;
- оформить дипломный проект в соответствии с нормативными требованиями, изложенными в данных методических указаниях.

В конце введения необходимо раскрыть структуру пояснительной записки, т.е. дать перечень её структурных элементов и кратко описать их назначение.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

При разработке теоретической части дипломного проекта учитывается, что пояснительная записка содержит последовательное изложение содержания работы и включает четыре главы.

В технологической части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты исследования. Содержательно глава (разделы), как правило, включают в себя:

- анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;
- описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспе-

риментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

В расчетной части выпускной квалификационной работы указываются расчеты основных технологических параметров, на основании которых производится подбор основного оборудования, а также их проверка и сравнение с допустимыми. Главы могут подразделяться на разделы

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

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

В экономической части должна быть изложена методика расчета экономической эффективности проекта. Результаты расчета показателей экономической эффективности проекта необходимо представить в форме таблиц, графиков и диаграмм. Так же рассматриваются вопросы экономической эффективности полученных результатов при выполнении проекта в соответствии с выданным заданием.

В главе «охрана труда» отражаются вопросы, связанные с вредным воздействием производственных факторов на здоровье человека, техники безопасности, предотвращающей травматизм и профессиональные заболевания, производственной санитарии. Можно предусмотреть экологическую часть, где рассматриваются конкретные мероприятия по исключению вредного влияния рассматриваемых в данной работе технологических процессов и отходов производства на окружающую среду.

В заключении отражаются общие результаты выпускной квалификационной работы, формулируются обобщенные выводы и предложения, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы.

Заключение является логическим завершением дипломной работы. Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Выводы и предложения могут формулироваться в виде кратких тезисов с нумерацией отдельных пунктов, они должны давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности полученных результатов, свидетельствовать об умении выпускника концентрировать внимание на главных направлениях исследования и его практической значимости. В заключении определяется достигнута ли цель разработки; плюсы и минусы проделанной работы; предназначена ли разработка

к внедрению, публикации, какую выгоду получит предприятие от внедрения разработки.

При написании заключения к дипломной работе необходимо полностью проработать его последовательность. В идеале последовательность выводов в заключении дипломной работы должна совпадать с последовательностью изложения материала в дипломе. Заключение лежит в основе доклада студента на защите. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Библиографический список должен включать изученную и использованную в выпускной квалификационной работе литературу. Он свидетельствует о степени формирования у выпускника навыков самостоятельной работы с информационной составляющей работы и должен иметь упорядоченную структуру. Библиографический список должен содержать, как правило, не менее 20 наименований. Сведения об источниках и ссылки на них приводятся в соответствии с действующими требованиями ГОСТа на момент выполнения выпускной квалификационной работы. Как правило, не менее 25 % источников должны быть изданы в последние пять лет.

В приложения включаются связанные с выполненной выпускной квалификационной работой материалы, которые не могут быть внесены в основную часть, справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, методики (иные материалы), разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

Графическая часть состоит из 2 листов формата А1. Представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, эскизов и схем в зависимости от выбранного проекта: схема электроснабжения, принципиальная схема электрооборудования, кинематическая схема, схема освещения и т.д.

Объем ВКР должен составлять 50-60 страниц печатного текста (без приложений).

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки, обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее

место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

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

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

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

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

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

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.

8. Критерии оценки выполнения и защиты выпускной квалификационной работы демонстрационного экзамена

ГИА обучающихся не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в со-

ответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Общее количество баллов задания демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс по критериям оценки составляет – 16,0 баллов.

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

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%

Перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку

Таблица 4

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания	0-19,99%	20-39,99%	40-69,99%	70,00 - 100,00%
		0 – 8,4	8,41-16,8	16,82-29,43	29,435-42,05

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. При этом студенты, претендующие на учёт их результатов в упомянутых конкурсных мероприятиях как результата демонстрационного экзамена в рамках ГИА, должны обучаться по программе СПО в образовательной организации, не иметь академической задолженности и быть допущенными к ГИА. Условием учёта результатов, полученных в конкурсных процедурах, также является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции, по которой студент является победителем или призером, и образовательной программы, которую он осваивает.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система (Приложение 2).

Итоговая оценка выпускника является единой, отражает в общем виде соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), определяется после проведения 2-х этапов: защита ВКР и демонстрационный экзамен.

Общий результат уровня освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы выводится как среднее значение оценок, полученных по двум этапам.

В протоколе заседания ГЭК по защите ВКР отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя, заместителя председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

9. 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.

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

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

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 государственной экзаменационной комиссии.

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

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

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 пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

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

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня

передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для 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) и заключение председателя ГЭК.

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.

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.

10. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур

На основании решения ГЭК лицам, успешно прошедшим ГИА, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с присвоением квалификации «Техник» является диплом о среднем профессиональном образовании. Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИКИ ИМ А.Н. АФАНАСЬЕВА**

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

обучающихся группы _____

по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
указывается код и наименование специальности

Год проведения государственной итоговой аттестации 2023 _____

Настоящим подтверждается, что с Программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний, правом на каникулы после ГИА по личному заявлению, размещенными в электронной информационно-образовательной среде ознакомлены следующие обучающиеся:

№	ФИО студента	Дата	Подпись обучающегося

Лист ознакомления составлен (дата)

Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Общую оценку за выпускную квалификационную работу и процедуру защиты члены государственной экзаменационной комиссии выставляют коллегиально с учётом содержания ВКР и процедуры защиты.

При этом оценивается соответствие:

- содержания работы заявленной теме;
- глубины раскрытия темы ВКР значимости проблемы исследования;
- оформления работы требованиям ГОСТ;
- результатов обучения требованиям, предусмотренным ФГОС СПО.

Оценки выпускным квалификационным работам даются членами экзаменационной комиссии после закрытого обсуждения и объявляются обучающимся в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Основными оценками качества и эффективности ВКР являются:

- важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей;
- новизна результатов работы;
- практическая значимость результатов работы;
- эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный) эффект; эффект использования результатов работы в учебном процессе);
- уровень практической реализации.

«Отлично» – выставляется в случае, если квалификационная работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников.

Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретённые общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру.

В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил: на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» – выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы продемонстрировал необходимые навыки анализа источников.

Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру.

В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и

в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа содержит ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» – выставляется в случае, если студент продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики квалификационной работы. В процессе защиты работы, в тексте ВКР, в представленных презентационных материалах допущены значительные фактические ошибки, В случае отсутствия чёткой формулировки актуальности, целей и задач ВКР. Работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.

«Неудовлетворительно» – выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие полученных результатов реальному состоянию дел.

Критерии оценки ВКР

Кри- терии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неудовлетвори- тельно »	«удовлетвори- тельно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.

Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчатые, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР

Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Защита ВКР	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

Оценка работы	<p>Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применить полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>
----------------------	--	--	---	--

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№	Тема ВКР	Наименование профессиональных модулей
1	Проект Электроснабжение жилого дома	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
2	Проект электроснабжения очистных сооружений промышленного предприятия	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
3	Проект электроснабжения завода по производству строительных смесей	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
4	Проект электроснабжения инструментального цеха промышленного предприятия	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
5	Проект электроснабжения дома индивидуального строительства	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
6	Проект электроснабжения котельной промышленного предприятия	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
7	Проект электроснабжения цеха обработки корпусных деталей	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
8	Проект электроснабжения административного корпуса промышленного предприятия	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
9	Проект электроснабжения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа»	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
10	Проект электроснабжения столовой промышленного предприятия.	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

11	Проект электроснабжения ремонтно- механического цеха цементного завода	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
12	Электроснабжение многоквартирного жилого дома в Засвияжском районе г. Ульяновска	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
13	Проект электроснабжения "детейлинг центра Protect Lab	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
14	Проект электроснабжения торгового центра "Солнышко"	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
15	Проект электроснабжения узловой районной подстанции	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
16	Электроснабжение жилого микрорайона г.Ульяновска	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
17	Проект электроснабжения сырьевой мельницы цементного завода	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
18	Проект электроснабжения мясоперерабатывающего завода	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
19	Проект электроснабжения электроремонтного цеха серийного производства	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
20	Проект электроснабжения механосборочного цеха	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
21	Проект электроснабжения сварочного участка цеха металлоконструкций	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
22	Проект электроснабжения насосной станции жилого	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту

	района города	электрического и электромеханического оборудования
23	Проект электроснабжения инструментального цеха	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
24	Проект электроснабжения сварочного цеха	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
25	Проект электроснабжения цехового производства медицинского оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
26	Проект электроснабжения узловой районной подстанции»	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
27	Проект электроснабжения торгового центра «Солнышко»	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
28	Проект электроснабжения сырьевой мельницы АО «Ульяновск цемент»	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
29	Проект электроснабжения грузового лифта	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
30	Проект электроснабжения Муниципального унитарного предприятия "Ульяновскэлектротранс" (МУП «УЭТ»)	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
31	Проект электроснабжения столовой Учебного заведения	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
32	Расчет и выбор электрооборудования насосной установки	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
33	Расчет и выбор электрооборудования установки сжатого воздуха	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического

		оборудования
34	Расчет и выбор электрооборудования вентиляционной установки	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
35	Расчет и выбор электрооборудования токарного станка	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
36	Расчет и выбор электрооборудования электротельфера	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
37	Расчет и выбор электрооборудования мостового крана	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
38	Расчет и выбор электрооборудования пассажирского лифта	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
39	Расчет и выбор электрооборудования прессовой установки	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
40	Расчет и выбор электрооборудования ленточного конвейера	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования