

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

КОЛЛЕДЖ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО:

технический директор
ООО «Интел-Сервис»
Решение № 1
« 28 » *ноября* 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа
высоких технологий
А.К. Гуцин
« 28 » *ноября* 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

по профессии среднего профессионального образования
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Программ государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. Регистрационный номер №71780

Организация-разработчик: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова) Колледж высоких технологий

Разработчик: канд. тех. наук, доцент
кафедры ЭиА БГТУ им. В.Г. Шухова

 /А.В. Белоусов/

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры

Протокол № 4 от 15.11.2024 г.

Заведующий кафедрой ЭиА им. В.Г. Шухова:

канд. тех. наук, доцент  Белоусов А.В.

Рекомендована предметно-цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла

Протокол № 3 от 08.11.2024 г.

Председатель ПЦК  /А.Н.Зиятдинова/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**
- 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА**
- 6. ОБРАЗЦЫ ЗАДАНИЯ**
- 7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АППЕЛЯЦИЙ**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Программа государственной итоговой аттестации определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2022 г. № 71780;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 № 762;

- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» (утверждено протоколом Федерального учебно- методического объединения по УГПС 08.00.00);

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 810н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 г., регистрационный № 61713) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 г. № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2019 г., регистрационный №

55211) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.11.2020 г. № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61825) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2021г. №413, в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 №732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

– Федеральная основная общеобразовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 №1014;

– Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования (направлено письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 №05-772);

– Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 08.04.2021г №05-369

«Рекомендации, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требования к структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями соответствующим видам деятельности, иметь практический опыт для присвоения выпускнику квалификации: *мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства*.

Профессиональные и общие компетенции, подлежащие освоению обучающимися по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>	<i>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</i>
П.К	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	<p>Умение: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда</p> <p>Умение: определять исправность средств индивидуальной защиты</p> <p>Умение: читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умение: подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта</p> <p>Навык: подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда</p> <p>Навык: выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального Хозяйства.</p> <p>Умение: проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умение: осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов</p> <p>Умение: проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Навык: выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения</p>
ВД 3.	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Умение: осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Навык: ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>
ПК 3.1.	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и	<p>Умение: выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей</p> <p>Навык: эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>

	осветительных сетей	
ПК 3.2.	Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Умение: определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» и является обязательной процедурой для выпускников всех форм обучения, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ППКРС) среднего профессионального образования в колледже высоких технологий им. В.Г. Шухова.

К государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-

коммунального хозяйства», состоит из аттестационных испытаний –выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде **демонстрационного экзамена**.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы в форме проведения демонстрационного экзамена по стандартам национального чемпионатного движения «Профессионалы», организованного в соответствии с «Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам национального чемпионатного движения «Профессионалы». Этот вид испытания позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

На проведение государственной итоговой аттестации учебным планом отведено 36 часов (1 неделя).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии

08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

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

Проведение государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена позволяет одновременно решить целый комплекс **задач**:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки;
- объективность оценки подготовленности выпускников; систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами 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 достижений выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе);
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа образования и квалификации (диплома о среднем профессиональном образовании);
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма, вид и условия проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР). Вид ВКР – демонстрационный экзамен.

Тема ВКР определяются колледжем самостоятельно. Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

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

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Материально-техническое обеспечение для проведения демонстрационного экзамена

Необходимые материалы по организации и защите ВКР в виде демонстрационного экзамена:

- Приказ ректора БГТУ им. Шухова о проведении государственной итоговой аттестации с приложением графика проведения государственной итоговой аттестации;
- Приказ ректора БГТУ им. Шухова о допуске обучающихся учебной группы к государственной итоговой аттестации;

- журналы учебных занятий за весь период обучения;
- зачетные книжки студентов группы;
- сводная ведомость успеваемости студентов группы.

За 1 день до начала экзамена Экспертной группой производится оснащение экзаменационной площадки и настройка оборудования. Оснащение рабочих мест в соответствии с инфраструктурными листами, согласно «Оценочным материалам».

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Итоги жеребьевки фиксируется отдельным документом.

Инструктаж по ТБ и ОТ для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под роспись.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещённого в соответствии с техническим описанием.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, а так же с правилами проведения демонстративного экзамена (15 минут).

Экзаменационные задания выдаются непосредственно перед началом экзамена. К выполнению задания участники приступают после указания главного эксперта.

Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, а также общение и контакт с другими участниками экзамена строго запрещается.

3.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Состав информационного обеспечения:

1. Программа государственной итоговой аттестации.
2. Федеральные законы и нормативные документы.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»
4. Литература по специальности.

3.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен проводится в мастерских ПОО.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

ГЭК действует в течение одного календарного года.

Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, состоящий из:

- техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля; краткое описание основных этапов модуля; штрафные санкции);

– инфраструктурный лист (оснащение рабочего места участника; - расходный материал на одно рабочее место; - оборудование площадки; - спецодежда и безопасность; перечень инструментов/приспособлений, которые каждый студент должен иметь при себе; - особые требования);

– критерии оценки по каждому модулю (объективные и субъективные);

– индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;

– документацию по охране труда и технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

В программу демонстрационного экзамена могут включаться как все модули, предусмотренные техническим описанием компетенции так и отдельные модули.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Во время проведения государственной итоговой аттестации, обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

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

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и проводится колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

3.4. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Колледж высоких технологий им В.Г. Шухова обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ),

представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

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

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

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	<i>3 часа 30 минут</i>
---	------------------------

1. Колледж высоких технологий им. В.Г. Шухова обеспечивает количество участников ДЭ не менее 100% от количества выпускников.

2. Для проведения ДЭ используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы. Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих ДЭ.

3. Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется на Цифровой платформе. Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена используется Цифровая Система Оценивания.

4. В первый день проведения экзамена осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более 2 часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения во время ДЭ.

5. Участник при сдаче ДЭ должен иметь при себе паспорт и полис обязательного медицинского страхования.

6. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене по причине болезни или несчастного случая ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

7. В процессе проведения ДЭ участники обязаны соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

8. Процедура проведения ДЭ проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости.

9. Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы», включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксации выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в Цифровую Систему Оценивания. Оценка выставляется в отсутствие участника ДЭ.

10. Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому участнику выполняется автоматизировано с использованием Цифровой Системы Оценивания.

Посредством указанных сервисов осуществляется автоматизированная обработка внесенных баллов, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях участников, и формируется электронный файл по каждому участнику, прошедшему ДЭ в виде таблицы с указанием результатов экзаменационных заданий в разрезе выполненных модулей.

11. В целях обеспечения информационной открытости и публичности при проведении ДЭ организовывается свободный доступ зрителей для наблюдения за ходом проведения экзамена с учетом соблюдения всех норм техники безопасности, а также правил проведения ДЭ.

Рекомендуется также использовать ресурсы, позволяющие организовать видеотрансляции в режиме онлайн на площадках ДЭ с возможностью обратной связи с

аудиторией и другими полезными опциями.

3.5. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих руководств выполнением выпускных квалификационных работ:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- наличие высшей или первой квалификационной категории.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке экзамена по стандартам Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» - 4 чел.

Председатель комиссии (Главный эксперт) утверждается администрацией ПОО по оцениваемой компетенции, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

3.6. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. На выполнение задания демонстрационного экзамена отводится до 4 часов. 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.

Результаты демонстрационного экзамена оцениваются государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2), в соответствии с критериями. По результатам государственной итоговой аттестации выпускников принимается решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации «мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа оценивается экзаменационной комиссией по следующим критериям:

- овладение приемами работ;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству

производимых работ;

- выполнение установленных норм времени (выработки);
- умелое пользование оборудованием;
- соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места.

Комиссия руководствуется следующими показателями оценки навыков и умений по выполнению выпускной квалификационной работы:

«5» (отлично) - уверенное и точное владение приемами работ, качественное выполнение работы, выполнение или перевыполнение нормы выработки, правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности труда.

«4» (хорошо) - правильное владение приемами работы с незначительными ошибками, исправляемыми самим обучающимся; работа выполняется самостоятельно; незначительно снижен уровень качества выполненной работы; норма выработки соответствует 100%; соблюдаются требования безопасности труда; правильно организуется рабочее место.

«3» (удовлетворительно) - недостаточное владение приемами работы, имеются отклонения от норм времени (выработки); имеются значительные отклонения по качеству; незначительные ошибки в организации рабочего места; соблюдаются правила безопасности труда.

«2» (неудовлетворительно) - неточное выполнение приемов работы; неумение осуществлять самоконтроль; несоблюдение требований технической и технологической документации.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТА ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	Код и наименование профессиональных компетенций
Умение: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда, определять исправность средств индивидуальной защиты, читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства, подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта, проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-	Выполняет работу по ремонту, монтажу и Эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов квалификационных экзамен	ПК 1.1. Выполнение работ по ремонту, монтажу и Эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства

<p>коммунального хозяйства, осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов, проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства</p>			
<p>Уметь: проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Выполняет ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями и нормативно-технической документации</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов квалификационный экзамен</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей</p>
<p>Уметь: определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок</p>	<p>Производит эксплуатацию осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов квалификационный экзамен</p>	<p>ПК 3.2. Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей</p>

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы.

Оценка ГИА	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)
«неудовлетворительно»	0,00% - 19,99%
«удовлетворительно»	20,00% - 39,99%
«хорошо»	40,00% - 69,99%
«отлично»	70,00% - 100,00%

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ГИА представлена в таблице.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ^б	Баллы
1	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления	24,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях	2,00
		Выполнение эксплуатации системы водоснабжения, водоотведения и отопления	22,00

		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	2,00
2	Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства (по выбору)	Выполнение ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	14,00
		Выполнение эксплуатации силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, систем освещения и осветительных сетей	12,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях	2,00
ИТОГО			80,00

5.1. Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ ПУ
Модуль 1: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	
<p><i>Задание модуля 1:</i> <i>Выполнить монтаж систем холодного и горячего водоснабжения с установкой приборов учета и распределительной арматурой.</i> Необходимо выполнить монтаж холодного и горячего водоснабжения установить приборов учета и сопутствующей арматуры в действующую систему горячего и холодного водоснабжения. Модуль представляет собой инструмент по оценке навыков монтажа систем жилищно-коммунального хозяйства. Для работоспособности системы необходимо пройти проверку на герметичность. Принципиальная схема является частью варианта задания.</p>	ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 1: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	
<p><i>Задание модуля 1:</i> <i>Установить санитарно-технические приборы с подключением к системам водоснабжения.</i> Выполнить установку санитарно-технических приборов. Подключить санитарно-технические приборы к системам горячего и холодного водоснабжения, водоотведения. Принципиальная схема является частью варианта задания.</p>	ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства	
<p><i>Задание модуля 2:</i> <i>Выполнить монтаж схемы подключения проходных выключателей с трех мест.</i> Необходимо выполнить монтаж схемы подключения проходных выключателей, руководствуясь монтажными, принципиальными или иными схемами, предусмотренными заданием. Модуль представляет собой инструмент по оценке навыков монтажа осветительных электропроводок и оборудования. На стенде должны быть смонтированы выключатели, распределительная коробка, кабеленесущие системы, провода и кабели и подключены к светильникам. Для работоспособности системы необходимо пройти проверку путем пробного включения. Принципиальная схема является частью варианта задания.</p>	ГИА/ДЭ ПУ

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства

1. Выполнить монтаж узла ввода системы холодного водоснабжения.

На установленном стояке из металлополимерной трубы необходимо выполнить монтаж узла ввода на радиальных пресс фитингах. Узел ввода состоит из осекающего крана, сетчатого фильтра, универсального счётчика воды, обратного клапана. Уплотнение резьбы выполняется сантехнической уплотнительной нитью. На узле присутствуют гибы. Трубопровод после вводного узла необходимо соединить с водоразборной точкой раковины.

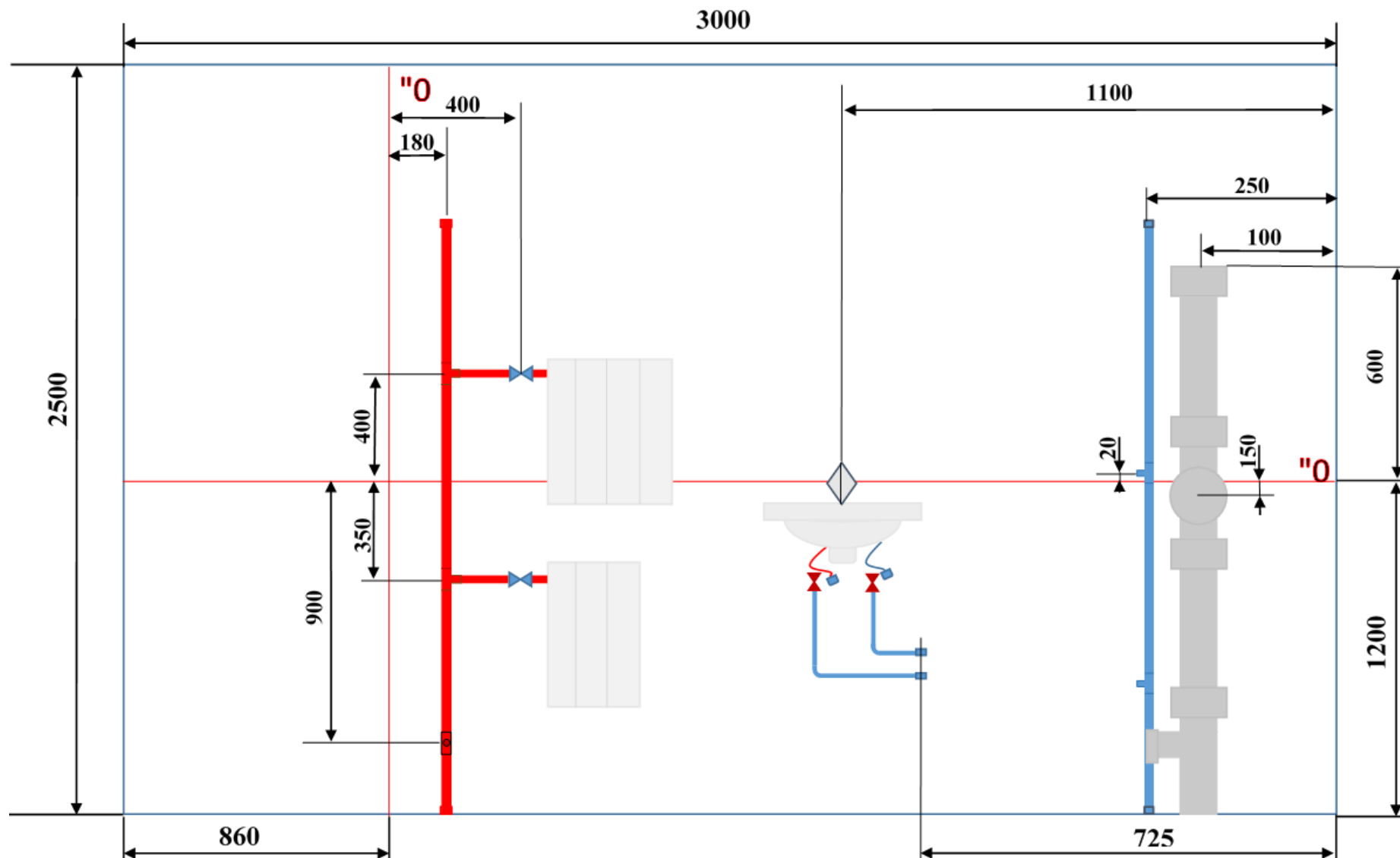
После выполненных монтажных работ, необходимо проверить систему на герметичность сжатым воздухом, давлением 2 Бар в течение 2 минут.

2. Выполнить монтаж канализационной сети от стояка к раковине.

Необходимо от стояка подвести канализационный участок трубопровода к раковине. Установить сифон и подсоединить в системе К1, гибкую подводку соединить к заранее установленным водорозеткам. При этом хромированные части смесителя должны быть без пятен. Все элементы должны быть надёжно закреплены.

Необходимые приложения: приложение А – Чертеж размещения в рабочей зоне оборудования, приборов санитарно-технических систем для выполнения задания ДЭ.

Чертеж размещения в рабочей зоне оборудования, приборов санитарно-технических систем для выполнения задания ДЭ БУ



Модуль № 2:

Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно- коммунального хозяйства

Текст задания:

На подготовленном стенде необходимо выполнить коммутацию распределительных коробок. В соответствии со схемой.

1. На стенде должны быть смонтированы элементы управления и нагрузки, распределительные коробки, кабеленесущие системы, провода и кабели. Провода и кабели в элементах управления и нагрузки подключает участник.

2. Путем прозвонки необходимо определить подключение выводов в оборудовании и с помощью многоцветных сжимов-соединителей проводников провести коммутацию распределительных коробок.

3. В дополнительно отведенной зоне выполнить монтаж кабеленесущей системы, провода (кабеля) и розетки.

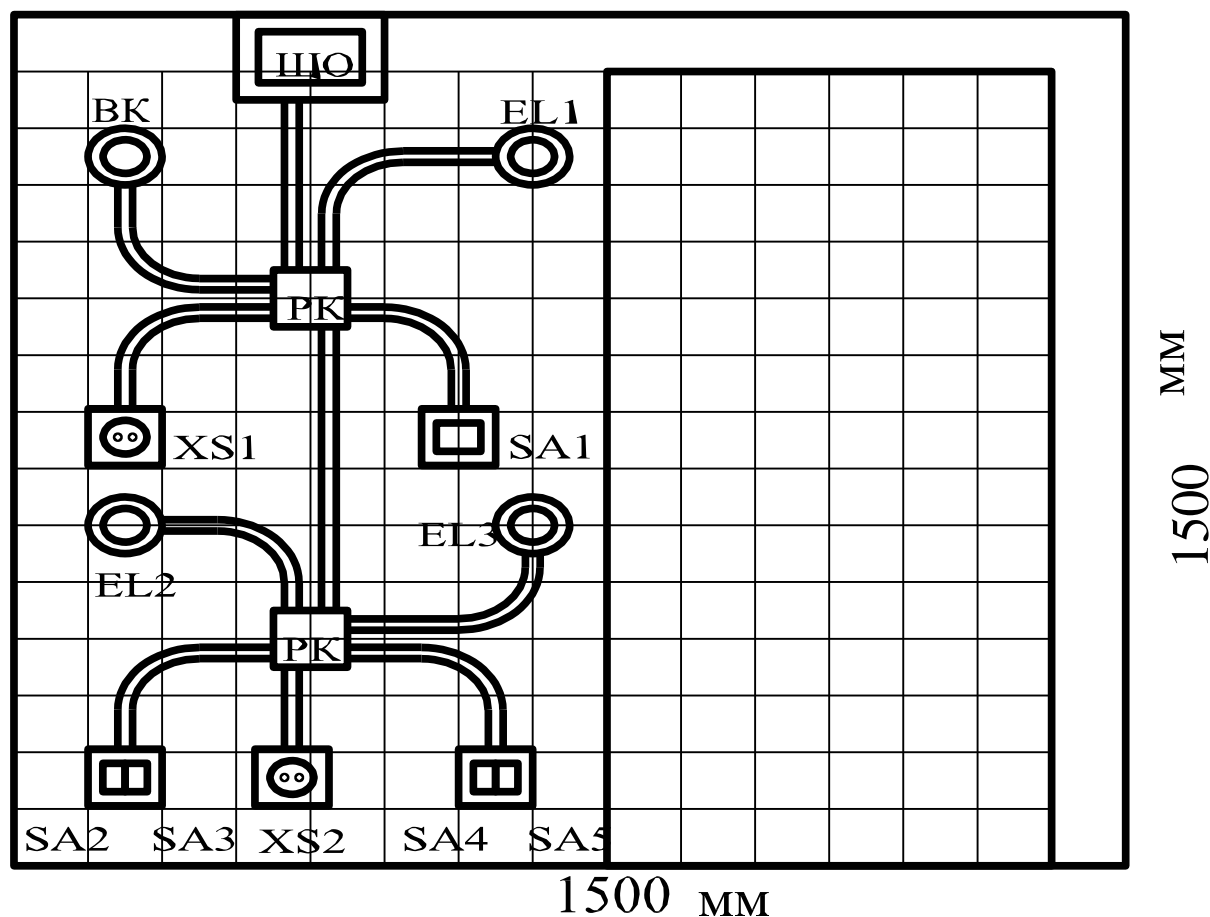
4. Для подачи напряжения на стенд, необходимо провести испытания. Провести 2 вида испытаний: замер сопротивления изоляции и замер сопротивления заземляющего проводника. Замеры проводятся от вводного аппарата защиты стенда.

Необходимые приложения: приложение Б – Принципиальная монтажная схема для выполнения задания ДЭ ПУ (инвариантная часть).

Приложение Б

Принципиальная монтажная схема для выполнения задания ДЭ ПУ

(инвариантная часть)



Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 1: Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

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 колледжа высоких технологий им. В.Г. Шухова.

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

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора колледжа высоких технологий им. В.Г. Шухова 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 данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является проректор колледжа высоких технологий им. В.Г. Шухова по учебной работе. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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 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 колледжа высоких технологий им. В.Г. Шухова.

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 и является окончательным и пересмотру не подлежит, оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа высоких технологий им. В.Г. Шухова.