

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Европа»



П.О.Федоров

« 17 » 20 20 г.

УТВЕРЖАЮ

Директор ГАПОУ СО «УКТП»



Н.А.Доронин

20 20 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ**

профессия 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и
оборудования

г. Екатеринбург

20 20 г.

Программа государственной итоговой аттестации по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих профессии среднего профессионального образования «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» предназначена для выпускников Уральского колледжа технологий и предпринимательства, завершающих обучение по данной профессии в 2019 году, а также для преподавателей колледжа, реализующих Федеральный государственный образовательный стандарт. Программа разработана с целью успешной подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства» представляет собой пакет документов, направленных на создание системы оценивания индивидуальных достижений студентов.

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих профессии среднего профессионального образования «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. № 968 г. Москва, (в редакции Приказов Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74 от 17.11.2017 № 1138), Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства».

Программа утверждается директором и согласуется с работодателями.

В программе представлены задания на ГИА, требования к выполнению заданий и система оценивания образовательных и профессиональных достижений выпускников.

Целью проведения итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» требованиям ФГОС, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Форма государственной итоговой аттестации по профессии СПО «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» - выпускная квалификационная работа, которая выполняется в видах: выпускная практическая квалификационная работа, пояснительная записка по выполнению выпускная практическая квалификационная работы.

Конкретный *перечень заданий*, входящих в состав государственной итоговой аттестации выпускников в рамках ППКРС, *порядок, форма, сроки* выполнения выпускной практической квалификационной работы и её защиты *устанавливаются колледжем*, исходя из графика учебного процесса по профессиям и соответствующих нормативных документов Министерства образования и науки РФ, Министерства общего и профессионального образования Свердловской области и локальных нормативных актов колледжа.

Программу ГИА разрабатывает *преподаватель и мастер производственного обучения*. После обсуждения на методической комиссии и согласовании с работодателями программа ГИА обсуждается на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей ГЭК. Принятая программа ГИА утверждается директором колледжа.

Контрольно-оценочные материалы выпускной квалификационной работы должны быть направлены на выявление соответствия уровня достижений студентов требованиям учебной программы, отражать объем компетенций, уровни освоения компетенций и определение уровня владения

выпускникам трудовых функций по профессии, уровня подготовки выпускников к самостоятельной работе в соответствии с требованиями ФГОС.

Нормативно-правовое обеспечение ГИА включает в себя следующие документы:

-Порядок о государственной итоговой аттестации по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования в Уральском колледже технологий и предпринимательства».

- протокол педагогического совета;
- приказ директора ОУ об организации и проведении государственной итоговой аттестации по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования;
- приказ директора о составе ГЭК;
- сводная ведомость оценок;
- журналы теоретического и производственного обучения.

В процессе проведения государственной итоговой аттестации определяется уровень освоения следующих видов деятельности:

- Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.
- Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.
- Электрогазосварка.

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии среднего профессионального образования «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования», должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, профессии СПО «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования», должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам

профессиональной деятельности:

5.2.1. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.

ПК 1.2. Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.

ПК 1.3. Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.

ПК 1.4. Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.

ПК 1.5. Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.

Содержание программы государственной итоговой аттестации по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования».

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

Форма государственной итоговой аттестации по профессии СПО «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» - выпускная квалификационная работа, которая выполняется в видах: выпускная практическая квалификационная работа.

Объём времени: на выполнение практической выпускной квалификационной работы отводится 6 часов, на подготовку письменной экзаменационной работы отводится 30 часов, на защиту пояснительной записки к выпускной квалификационной работе отводится 15 мин.

Сроки проведения выпускной квалификационной работы определены учебным планом и проводятся в соответствии с графиками учебного процесса и графиком ГИА.

Информационные условия:

Положение о государственной итоговой аттестации по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования в Уральском колледже технологий и предпринимательства, график контроля над выполнением выпускной квалификационной работы, состав ГЭК, состав апелляционной комиссии, график консультаций и предварительной защиты.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработан фонд оценочных средств, который включает:

- листы оценивания практической выпускной квалификационной работы;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

Параметрами оценки при проведении государственной итоговой аттестации является освоение профессиональных и общих компетенций при выполнении выпускной квалификационной работы. Параметры и критерии оценки приведены в оценочных листах.

Сводные ведомости оценивания результатов государственной итоговой аттестации приведены в табличной форме, где указывается форма и вид аттестации, профессия, группа, количество человек, Ф.И.О.

студентов,рейтинговый и средний балл оценивания каждым экспертом, выставляется оценка по каждому виду аттестации (Приложение1,4,5)

Протокол заседания ГЭК представлен в виде таблицы с указанием даты, заседания, группы, профессии, председателя, членов ГЭК, ФИО студентов полностью, даты рождения, оценки за ВКР, присваиваемая профессия и квалификация, заключение ГЭК, а также сведения о студентах, не допущенных к ГИА и заключение ГЭК по ним. Протокол заверяется подписями председателя и членов ГЭК.(Приложение 6)

**Структура и компоненты выпускной квалификационной работы
по программеподготовки квалифицированных рабочих и
служащих среднего профессионального образования
Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и
оборудования**

Требования к выполнению

выпускной практической квалификационной работы

1. На выполнение ВПКР отводится 6 часов. Дополнительное время не предусмотрено.
2. К выполнению квалификационной работы допускаются студенты, имеющие спецодежду и вторую обувь, волосы на голове должны быть собраны и не мешать работе.
3. Перед выполнением задания необходимо повторить технику безопасности, которая касается выполнения данной работы.
4. Перед выполнением работ необходимо подготовить рабочее место, согласно технологическим требованиям. Убрать рабочее место по завершению работ. Эти компетенции оцениваются наравне с другими профессиональными.
5. Во время выполнения ВПКР запрещается прерывать работу, отпрашиваться куда либо, отвлекаться и отвлекать других. Необходимо самостоятельно выполнять задание.
6. Работа выполняется на предприятии социального партнера или в мастерской колледжа. В зависимости от задания – на закрепленном рабочем месте с необходимой рабочей зоной для выполнения задания. Перемещаться вне рабочей зоны без острой необходимости не рекомендуется.
7. В процессе выполнения задания, студент должен показать уровень сформированности компетенций, а также ответить на сопутствующие теме вопросы.
8. Все работы по выполнению задания выполняются согласно технологии выполнения работ и требованиям нормативных документов. Аккуратно, без спешки, точность.
9. ГЭК принимает решение о соответствии результатов освоения студентами образовательной программы на закрытом заседании.
10. При несогласии студента с оценкой уровня сформированности компетенций, студент имеет право подать заявление в апелляционную комиссию.

Темы выпускной квалификационной работы

Группа № 39 Дата 17.12.2020г.

Профессия СПО «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования»

№ п/п	ФИО студента	Тема ВПКР	Тема ПЭР	Специализация	Место проведения	Роспись студента
1	Бердников Даниил	Монтаж застенных модулей для сантехприборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (металлопластик)	Технология монтажа металлопластиковых труб	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ГАОУ СПО СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства» Учреждение расположено по адресу: г. Екатеринбург, Чкаловский р-он, ул. Умельцев 5. Экзаменационные мероприятия будут проходить в мастерской Монтажников СТС №2.	
2	Берна Анатолий	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (сшитый полиэтилен)	Технология монтажа сшитого полиэтилена	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
3	Есаулков Алексей	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (полипропилен)	Технология монтажа полипропиленовых канализационных труб и водопроводных труб из сшитого полиэтилена	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
4	Звонарев Дмитрий	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (сталь)	Технология монтажа чугунных канализационных труб и нержавеющей трубы соединяемой по средствам пресс фитингов в сан узле 2х этажного дома сан узлы расположены на 1 и 2 Этаже	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
5	Ковалев Алексей	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (медь)	Технология монтажа шумопоглощающей канализации (композитной) и трубопровода из полипропилена (не армированный) 2 этажа 2 сан узла	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		

6	Коновалов Виталий	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (медь)	Технология монтажа медного трубопровода	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ГАОУ СПО СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства» Учреждение расположено по адресу: г. Екатеринбург, Чкаловский р-он, ул. Умельцев 5. Экзаменационные мероприятия будут проходить в мастерской Монтажников СТС №2.
7	Коршунов Максим	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа санитарных приборов на инсталляции санитарно-техническими кабинками	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
8	Крылосов Андрей	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (металлопластик)	Технология монтажа полипропиленовых канализационных труб и водопроводных труб из металлопластика соединяемых по средствам радиального пресса Квартира сан узел и кухня	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
9	Малых Иван	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа напольных санитарных приборов	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
10	Махаев Дмитрий	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа полиэтилена стыковая сварка	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
11	Медведев Виталий	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям (полипропилен)	Технология монтажа полипропиленовых канализационных труб пвх вывод из сан узла и септик	монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
12	МеханаджянГе ворк	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к	Технология монтажа , отопительных приборов	монтажник санитарно-технических систем	

		инженерным сетям (сшитый полиэтилен)		и оборудования		
13	Миниахметов Рудольф	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа резьбовых соединений с использованием разных уплотнительных материалов	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
14	Невзоров Максим	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа полиэтиленовых труб пнд (муфтовый метод цанга)	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
15	Никитин Егор	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа полиэтиленовых труб(сварка электро - муфтовая сварка)	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
16	Покидов Кирилл	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа канализационных труб из чугуна и покрытые полимерами	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
17	Пьянков Владислав	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа систем центрального отоплений	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
18	Ражапов Даниель	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа канализационных труб пвх	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
19	Спиридонов Максим	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа стального трубопровода путем сварки и напорной канализационной сети и поли этилена соединяемого путем электромуфтовой сварки	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
20	Талашманов	Монтаж застенных модулей для	Система радиаторного отопления	монтажник		

	Данил	сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	частного 1 этажного дома с использованием электрического котла	санитарно-технических систем и оборудования		
21	Хачатрян Тигран	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа запорной и регулирующей арматуры	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
22	Шестаков Дима	Монтаж застенных модулей для сантех приборов унитаза и умывальника с подключением к инженерным сетям	Технология монтажа резьбовых соединений с использованием разных уплотнительных материалов	монтажник санитарно-технических систем и оборудования		

Рассмотрено на м/к _____ «___» _____» 2020 г.

Раздел 1 Выпускная практическая квалификационная работа

План проведения ВПКР

Дата проведения: 18-19.06.2021

Место проведения: ГАОУ СПО СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства»

Учреждение расположено по адресу: г. Екатеринбург, Чкаловский р-он, ул. Умельцев 5. Экзаменационные мероприятия будут проходить в мастерской Монтажников СТС №1.

Время выполнения: выполняется практическая работа в течении 6 часов, одновременно всеми обучающимися. Экзаменационная комиссия совершает целевые обходы с целью оценивания в соответствии с оценочным листом.

I. Представление ГЭК (5мин)

II. Проведение вводного инструктажа по техники безопасности, и выполнению работ (10мин).

III. Выполнение ВПКР (6 часов)

IV. Обсуждение ГЭК результатов и подведение итогов (30мин)

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УР
_____ Поздина Л.Л.

«___»_____2021г.

Задание

на выпускную практическую квалификационную работу

Профессия СПО: «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования»

группа №39

ОК 016 -94:Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

Екатеринбург
2021

Практическое задание: Монтаж застенных модулей с подключением их к инженерным сетям

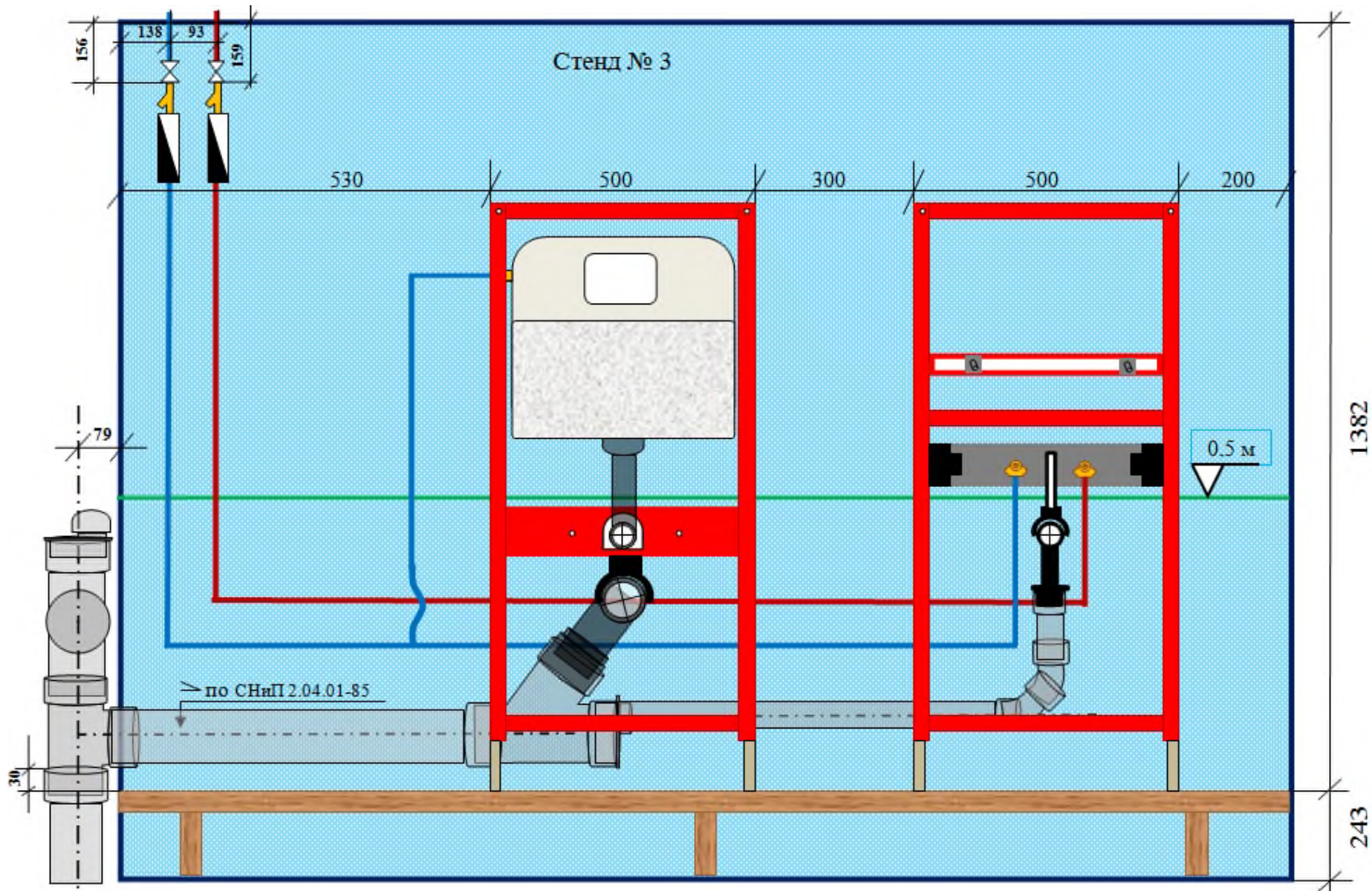
Ф. И. О. студента: _____

№ п/п	Профессиональная компетенция	Применяемый инструмент и оборудование	Технология выполнения анализа (алгоритм действий)	Используемые материалы	Профессиональная документация
1	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	Складной металлический метр, отвес, уровень, шуруповерт, отвертка.	Ознакомительная работа с документами: <ul style="list-style-type: none">- монтажной (эскизной) схемой;- общими видами узлов;- детализовочными ведомостями;- спецификацией материалов. Подготовка вспомогательных материалов. Комплектование труб, фитингов, арматуры, средств крепления. Разметка мест прокладки трубопроводов В1, Т3, К1, застенных модулей и установка креплений.	Документы: общий вид узла, монтажные (эскизные) схемы, детализовочные чертежи узлов (блоков, деталей), детализовочная ведомость, спецификация материалов. Вспомогательные материалы, трубы, фитинги, арматура, средства крепления.	СНиП 2.04.01-85 СНиП 2.04.02-84 СНиП 3.05.01-85 СН 550-82 ВСН 47-96 СП 40-101-96 СП 40-102-2000
2	ПК 1.2. Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.	Сварочный аппарат для контактной раструбной сварки ПП труб, ножницы для пластмассовых труб, разметочный карандаш, шейвер, ключ трубный, разводной ключ.	Сборка узлов и блоков: <ul style="list-style-type: none">- разметка и ровная отрезка труб под прямым углом к оси трубы;- снятие на конце трубы фаски под углом 30 град, глубиной 1 мм;- обезжиривание ацетоном наружной поверхности конца трубы;- нанесение метки (карандашом) на конец трубы;- обезжиривание рабочих поверхностей нагревательных элементов сварочного устройства.	Вспомогательные материалы, трубы, фитинги, арматура, средства крепления.	СНиП 2.04.01-85 СНиП 2.04.02-84 СНиП 3.05.01-85 СН 550-82 ВСН 47-96 СП 40-101-96 СП 40-102-2000

3	ПК 1.3. Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.	Сварочный аппарат для контактной раструбной сварки ПП труб, ножницы для пластмассовых труб, разметочный карандаш, шейвер, ключ трубный, труборез и фаскосниматель для пластиковых труб, разводной ключ.	Монтаж: - застенных модулей; - трубопроводов В1, Т3, К1; - арматуры; - приборов учета; - санитарно-технических приборов.	Вспомогательные материалы, трубы, фитинги, арматура, застенные модули, санитарно-технические приборы, приборы учета.	СНиП 2.04.01-85 СНиП 2.04.02-84 СНиП 3.05.01-85 СН 550-82 ВСН 47-96 СП 40-101-96 СП 40-102-2000
4	ПК 1.4. Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.	Манометр, часы.	Испытание гидростатическое. Испытание манометрическое.	—	СНиП 3.05.01-85
5	ПК 1.5. Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.	Ключ трубный, разводной ключ.	Проведение ремонтных работ: – регулировка объема смыва; – устранение неисправностей в работе сливной арматуры.	Застенный модуль.	Инструкция по монтажу
Методика		практическая, визуальная			
Вид контроля		внешний, самоконтроль			
Метод		продуктивный, репродуктивный, мотивации, контроля, самоконтроля, частично - поисковый.			
Педагогические средства		лист-здание, информационные материалы, оценочные листы, методика проведения анализа			
Формулировка задания		Выполнить монтаж поквартирной разводки систем водоснабжения и канализации с установкой застенных модулей.			
Вопросы к собеседованию		Высота установки санитарно-технических приборов? Уклоны канализационных трубопроводов? В чем преимущества подвесных санитарно-технических приборов?			

Задание на выпускную практическую квалификационную работу

Монтаж поквартирной разводки систем водоснабжения и канализации с установкой настенных модулей
Профессия СПО: «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования» группа №39
ОК 016 -94: Монтажник санитарно-технических систем и оборудования



Оценочный лист к выпускной практической квалификационной работе за 2020-2021 учебный год

ГАПОУ СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства»

Оценочный лист

Профессия:

«Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования»

Квалификация: «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

ФИО студента _____ Дата _____

Вид аттестации _____

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции	Показатели проявления компетенций	Максимальный балл	Фактический балл
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно – технических систем и оборудования	1. ЗНАНИЕ: - и умение читать строительные чертежи и чертежи инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления, - оценки качества выполняемых работ.	2	
	2. ПРАВИЛЬНОСТЬ: - определения объемов работ и расчет потребности материалов (<i>трубопроводы, арматура, уплотнительные, прокладочные, вспомогательные материалы</i>); - использования специального инструмента, оборудования, приспособлений; - оформления учетной документации.	6	
	3. СВОЕВРЕМЕННОСТЬ: - контроля качества выполняемых работ; - соблюдения сроков, отведенных на выполнение задания; - оформления отчетной документации.	2	

	4. ТОЧНОСТЬ: - исполнения правил безопасности труда.	2	
ПК 1.2. Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков	1. ЗНАНИЕ: и умение читать строительные чертежи, чертежи и узлы инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления; - технологии укрупнённой сборки монтажных узлов и блоков санитарно-технических систем здания (водоснабжения, водоотведения); - оценки качества выполняемых работ.	2	
	2. ПРАВИЛЬНОСТЬ: - выбора инструментов при выполнении данной работы; - соблюдение технологии при выполнении работ: <i>- межосевые расстояния между трубами,</i> <i>- правильность углов (гибов) при сборке,</i> <i>- герметичность соединений;</i> - оформления учетной документации.	6	
	3. СВОЕВРЕМЕННОСТЬ: - контроля качества выполняемых работ; - соблюдение сроков, отведенных на выполнение задания; - оформления отчетной документации	2	
	4. ТОЧНОСТЬ: - исполнения правил безопасности труда.	2	
ПК 1.3. Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализация), газоснабжения, наружных трубопроводов	1. ЗНАНИЕ: - и умение читать строительные чертежи и чертежи инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления; - технологии монтажа санитарно-технических систем здания; - оценки качества выполняемых работ.	2	
	2. ПРАВИЛЬНОСТЬ: - определения объемов работ и расчет потребности материалов: <i>трубопроводы, арматура, уплотнительные, прокладочные, вспомогательные материалы и др.;</i>	6	

	<ul style="list-style-type: none"> - использования специального инструмента, оборудования, приспособлений; - соблюдение технологии при выполнении работ (- <i>расстояния между трубами, пространственное расположение труб, отклонение по горизонтали и вертикали, углы наклона, размер строительных длин и др.</i>; - <i>расположение водопроводной арматуры,</i> - <i>контроль монтажа сантех. приборов,</i> - <i>соответствие работы заданию,</i> - <i>наличие утечек при давлении воды.</i>) - оформления учетной документации. 		
	<p>3. СВОЕВРЕМЕННОСТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля монтажа выполняемых работ, -соблюдения сроков, отведенных на выполнение задания; - оформления отчетной документации. 	2	
	<p>4. ТОЧНОСТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исполнения правил безопасности труда 	2	
<p>ПК 1.4.</p> <p>Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.</p>	<p>1. ЗНАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - и умение читать строительные чертежи и чертежи инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления; - правила эксплуатации санитарно-технических систем и оборудования; - технологии ремонта санитарно-технических систем здания; - оценки качества выполняемых работ 	2	
	<p>2.ПРАВИЛЬНОСТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения объемов ремонтных работ и расчет потребности материалов (<i>трубопроводы, арматура, уплотнительные, прокладочные, вспомогательные материалы</i>); - использования специального инструмента, оборудования, приспособлений; - соблюдение технологии при выполнении ремонтных работ; - оформления учетной документации. 	6	

	3. СВОЕВРЕМЕННОСТЬ: - контроля <u>качества эксплуатации</u> инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления; - контроля <u>качества ремонта</u> инженерных систем здания: водоснабжения, водоотведения, отопления; - соблюдения сроков, отведенных на выполнение задания; - оформления отчетной документации	2	
	4. ТОЧНОСТЬ: - исполнения правил безопасности труда.	2	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1. Устойчивость интереса к профессии	2	
	2. Проектирование дальнейшего профессионального роста		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	1. Соответствие рабочего места требованиям охраны труда и техники безопасности	2	
	2. Наличие специальной одежды		
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	1. Анализ и самооценка рабочей ситуации	2	
	2. Предъявление результатов своего труда		
ОК 4. Осуществлять поиск информации,	1. Владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями. Чтение чертежей		

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	2. Поиск необходимой информации для практической деятельности	2	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1. Результативность информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности	2	
	2. Сбор, накопление, хранение, обработка информации		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	1. Установление профессиональных взаимоотношений с участниками образовательного процесса	2	
	2. Умение обосновывать свою точку зрения		
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	1.Ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний.	2	
Максимальное количество баллов:		48+14= 62	

Максимальное количество баллов 48 = ПК1.1.+ ПК1.2.+ПК1.3.+ПК1.4.

Максимальное количество баллов 14 = ОК 1.+ ОК 2+ОК 3+ОК 4+ОК 5+ОК 6+ОК 7

Критерии оценивания:

Максимальный балл – показатель для ПК прослеживается в полной мере;

Снижение балла на 1 и более в зависимости от максимального значения балла – показатель для ПК прослеживается частично;

2 балла – показатель для ОК прослеживается в полной мере;

1 балл – показатель для ОК прослеживается частично

0 баллов – показатель для ПК/ОК не прослеживается.

Перевод баллов в оценку:

47-55 балла – «хорошо» → 77-90% освоения Профессионального модуля

56-62 баллов – «отлично» → 91-100% освоения Профессионального модуля

43-46 баллов – «удовлетворительно» → 70-76% освоения Профессионального модуля

менее 43 баллов – «неудовлетворительно» → менее 69% освоения Профессионального модуля

Оценка по пятибалльной системе: Хорошо (48 баллов).

Эксперт: _____

Дата: «__» _____ 2021 г.

Раздел 2. Письменная экзаменационная работа в форме пояснительной записки

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УР
Поздина Л.Л.

«__» _____ 2021г.

Задание

на письменную экзаменационную работу в форме пояснительной записки

Ф.И.О. _____

Профессия СПО: «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования»» группа №39

ОК 016 -94: Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

Тема: Планирование производства работ по монтажу трубопроводов водоснабжения, водоотведения, санитарно-технических приборов и оборудования.

Содержание работы

Обязательные элементы:

Введение

1. Нормативные документы регламентирующие правила выполнения монтажных работ.
2. Правила техники безопасности и охраны труда при выполнении работ по монтажу санитарно-технических систем.
3. Технология выполнения монтажа внутренних санитарно-технических систем.

Заключение

Список использованных источников

Дополнительные элементы:

Приложения

Дата выдачи задания: «__» _____ 2020г.

Дата защиты работы: «__» _____ 2021г

Руководитель работы: Храмцов П.А..

Общие рекомендации к выполнению и защите письменной экзаменационной работы

1. Четкое описание выполненной практической квалификационной работы
2. ПЭР содержит конкретные профессиональные задачи по работе с технической документацией, выбору технических операций, режимов ведения процесса, средств труда, расчету показателей и результатов лабораторного исследования, оценки полученного результата.
3. Порядок оформления работы обучающимися определен методическими рекомендациями.
4. Защита ПЭР проводится с представлением электронной презентации.

Требования к выполнению ПЭР в форме пояснительной записки

Структура ПЭР (содержание и методические рекомендации)

Обязательные элементы:

Титульный лист(приложение3)

Задание

Содержание

Содержание включает перечень структурных элементов ВПКР с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Содержание работы должно полно и логически правильно раскрывать тему.

Введение

В данном разделе следует обосновать выбор темы, ее актуальность.

Введение должно содержать: краткое описание предметной области, в которой ставится задача; причину возникновения решаемой задачи; цель работы; обоснование необходимости решения задачи.

1.Нормативные документы регламентирующие правила выполнения монтажных работ. Приводятся необходимые нормативные документы, на основании которых построена профессиональная деятельность.

2.Правила техники безопасности и охраны труда при выполнении работ по монтажу санитарно-технических систем.

3. Технология выполнения монтажа внутренних санитарно-технических систем.

Описание алгоритма действий при выполнении монтажных работ. Выполнение детализированных чертежей узлов (блоков, деталей) согласно эскиза задания. Выполнение расчетов монтажных и заготовительных длин участков трубопроводов. Составление детализировочной ведомости и спецификации материалов.

Заключение работы представляет собой краткое изложение полученных результатов в соответствии с выводами каждого раздела. Представленные выводы не должны носить слишком общего характера и выходить за рамки содержания работы. Заключение должно давать ответы на вопросы, поставленные во введении.

Список использованных источников

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для ВПКР их рекомендуемое количество не более 12. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативные документы, рассматриваемые в работе.

Литературные источники следует располагать в следующем порядке: энциклопедии, справочники; книги по теме ПЭР (фамилии и инициалы автора, название книги без кавычек, место издания, название издательства, год издания, номер (номера) страницы); газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, год издания, номер издания, номер страницы).

Дополнительные элементы:

Приложения (при наличии)

Приложения служат для облегчения восприятия содержания и могут включать в себя материалы, дополняющие текст: расчеты, таблицы данных, иллюстрации, схемы, инструкции, бланки, постановления, положения и другие документы в полном объеме или выдержки из них со ссылкой на документ.

Требования к оформлению работы

- Объем ПЭР не менее 8 и не более 18 страниц.
- Шрифт (TimesNewRoman 14)
- Межстрочный интервал текста 1,5мм
- Поля: левое – 30 мм, верхнее – 10 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм
- Основной текст работы должен быть выровнен по ширине
- Нумерация страниц, начиная со второй страницы, цифра 2, на первой цифру не ставят. Нумерация в правом нижнем углу
- Допускается выделять слова (ж, к, ч)
- Все таблицы и рисунки пронумерованы и перед ними должен быть поясняющий текст.
- Все оглавления разделов должны быть выдержаны в едином стиле.
- При изложении работы должны соблюдаться требования: конкретность, логичность, аргументированность, четкость формулировок.

Структура защиты ПЭР:

- Подготовка защитного слова
- Подготовка презентации для выступления (объем не менее 8 слайдов), при необходимости подготовка чертежей, таблиц, графиков, диаграмм и т.д.
- Время выступления 15-20 минут.

Календарный план этапов выполнения письменной экзаменационной работы

№ п/п	Наименование этапов выполнения работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка о выполнении
1.	Сбор информации, ее изучение, обработка, анализ и обобщение. Составление плана ПЭР	04.04.2021	
3.	Написание и передача на проверку руководителю практической части ПЭР	21.04.2021	
4.	Доработка ПЭР с учётом замечаний руководителя.	28.04.2021	
5.	Завершение, окончательное оформление ПЭР и представление руководителю.	04.05.2021	
6.	Нормоконтроль.	07.05.2021	
7.	Написание текстовой части доклада для защиты ПЭР	21.05.2021	
8.	Подбор и оформление иллюстративного материала для защиты (чертежи, схемы, таблицы, электронная презентация).	04.06.2021	
9.	Представление ПЭР и получение допуска к защите.	16.06.2021	
Выпускная практическая квалификационная работа-18-19.06.2021			
Защита выпускной письменной экзаменационной работы -18-19.06.2021			

График проведения консультаций: каждый вторник с 16.00 до 17.00 кабинет №

106, мастерская стс №1

контактный тел. +7-912-654-67-82, e-mail: hramtsovp@mail.ru

Руководитель _____
(подпись)

Храмцов П.А.

**Оценочный лист к защите письменной экзаменационной работы, в форме пояснительной записки
за 2020-2021 учебный год**

Профессия СПО: «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования»

Ф. И.О. обучающегося _____

компетенции		признаки проявления компетенций	уровень сформированности (баллы 0-2)
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявляет интерес к выполнению и защите письменной работы	
		Осознает значимость выполняемой работы	
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Ставит цели, задачи, выбирает методы выполнения работы. Обосновывает актуальность выбранной темы	
		Проектирует способы решения профессиональной задачи	
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Анализирует выполняемые действия	
		Проявляет умение работать с технической документацией и справочной литературой	
		Выявляет профессиональные проблемы различного уровня	
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Структурирует информацию и выполняет работу с учетом требований к оформлению	
		Строит выступление логично и доказательно	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Представляет информацию в виде презентации, с использованием средств ИКТ	
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Демонстрирует владение диалоговыми формами общения в ходе защиты работы	
		Аргументирует и обосновывает свою точку зрения	
Итого, максимально 24 балла			
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	Знает виды и назначения санитарно-технических материалов и оборудования	
		Знает сортамент труб, соединительные и фасонные части, арматуру и средства крепежа, способы измерения их диаметров.	
		Представляет безопасные условия труда при комплектовании труб, фитингов, арматуры, средств крепления.	
ПК 1.2	Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.	Знает виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов	
		Знает способы выполнения слесарных работ по профессии	

		Умеет выполнять расчёт заготовительных и монтажных длин участков трубопровода.	
ПК 1.3	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.	Знает назначение, устройство и правила монтажа внутренних систем водоснабжения, водоотведения.	
		Знает правила пользования механизированным инструментом	
		Знает способы монтажа подводок к стоякам	
		Знает способы разметки мест установки креплений и приборов	
		Знает правила установки санитарных приборов	
ПК 1.4	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.	Знает способы испытания смонтированного оборудования.	
ПК 1.5	Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.	Знает правила эксплуатации и способы ремонта санитарно-технических систем и оборудования.	
Итого, максимально 26 баллов*			
Всего 50 баллов:			

Процент усвоения	Баллы	Уровни соответствия ФГОС		
Менее 70	Менее 35	Критический уровень	2	(неудовлетворительно)
70-80	35 - 40	Минимальный уровень	3	(удовлетворительно)
80-90	41 - 45	Достаточный уровень	4	(хорошо)
90-100	46 - 50	Оптимальный уровень	5	(отлично)

Примечание:

Дескриптивная оценка: 2- владеет, 1- недостаточно владеет, 0- не владеет.

Баллы за уровень сформированности компетенций заносятся в итоговую ведомость, выводится количественная оценка.

Председатель АК: _____ / _____ / Члены АК: _____ / _____ / _____ /

Мастер п/о: _____ /

Сводный оценочный лист
 результатов государственной итоговой аттестации
 выпускников УКТП в 2021 году

Форма аттестации **Выпускная квалификационная работа**
 Вид ВКР **Выпускная практическая квалификационная работа**
 гр. № 39 дата 23–26 июня 2021 г.

Аттестационная комиссия:

1 _____ председатель, 2 _____ зам. председателя
 3 _____ 4 _____ 5 _____ члены комиссии

Фамилия и инициалы учащихся	Аттестационная комиссия (рейтинг в баллах)					Общий рейтинг балл	Средний рейтинг балл	Отметка
	Э 1	Э 2	Э 3	Э 4	Э 5			

Подписи ГАК: 1 _____ 2 _____ 3 _____
 4 _____ 5 _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**08.01.14 Монтажник санитарно – технических,
вентиляционных систем и оборудования.**
шифр. наименование профессии СПО

**Монтажник санитарно-технических систем и
оборудования. Электрогазосварщик.**
квалификация

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к выпускной практической квалификационной работе**

Тема: _____

Выпускник _____
(фамилия, имя, отчество) (подпись)

Группа _____
(№ группы)

Руководитель _____
(фамилия, инициалы) (подпись)

Работа допущена к защите: « _____ » _____ 20__ г.

Зам.директора по УР _____
(фамилия, инициалы) (подпись)

Работа защищена: « _____ » _____ 20__ г.

с оценкой _____

Екатеринбург
2021

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

Отзыв
на письменную экзаменационную работу

Студента _____ Группы № _____
Тема _____

- 1.Общий анализ (ПЭР работы)
- 1.1.Наличие всех структурных элементов ПЭР _____
- 1.2.Соответствиесодержания ПЭР работы теме _____
- 1.3.Работа с профессионально-ориентированной информацией. Полнота описания работы _____
- 1.4.Полнота описания алгоритма действий при проведении монтажа _____
- 1.5.Анализ полученного результата _____
- 1.6. Практическая значимость описанного анализа _____
- 1.7.Отображение системно-логических связей в структуре задания _____
- 1.8. Соответствие ПЭР к требованиям оформления ПЭР _____
- 1.9.Оценка качества выполнения разделов в целом _____
- 1.10.Змечания по работе _____
- 1.11. Общая оценка письменной выпускной экзаменационной работы _____

Отзыв написал: _____
Ф.И.О. Должность _____ Квалификационная категория _____

М.П.

Подпись _____ Дата _____

Екатеринбург
2021

Сводный оценочный лист
 результатов государственной итоговой аттестации
 выпускников УКТП в 2021 году

Форма аттестации **Выпускная квалификационная работа**

Вид ВКР *Письменная экзаменационная работа*

гр. № 39 дата 22 июня 2021г.

Аттестационная комиссия:

1 _____ председатель, 2 _____ зам. председателя,
 3 _____ 4 _____ 5 _____ члены комиссии.

Фамилия и инициалы учащихся	Аттестационная комиссия (рейтинг в баллах)					Общий рейтинг балл	Средний рейтинг балл	Отметка
	Э 1	Э 2	Э 3	Э 4	Э 5			

Подписи ГАК: 1. _____ 2. _____ 3. _____
 4. _____ 5. _____

**Сводная ведомость
оценивания результатов государственной итоговой аттестации
выпускников УКТП в 2021 году**

Форма аттестации: **Выпускная квалификационная работа**

Профессия **Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования.**

гр. № 39 **дата**22июня **2021г.**

Аттестационная комиссия:

1 _____ председатель, 2 _____ зам. председателя,
3 _____ 4 _____ 5 _____ члены комиссии.

№ п/п	Фамилия и инициалы учащихся	Выпускная практическая квалификационная работа	Письменная экзаменационная работа	Выпускная квалификационная работа (итоговая оценка)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Подписи ГАК: 1. _____ 2. _____ 3. _____
4. _____ 5. _____

ГАПОУ СО «Уральский колледж технологий и предпринимательства»

Группа 39

Протокол
 заседания Государственной экзаменационной комиссии
 по профессии СПО «Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования.»

22 июня 2021 г.

Присутствуют:

Председатель ГЭК: _____ Зам. председателя ГЭК _____

Члены комиссии: _____

Секретарь: _____

Рассмотрев итоговые результаты успеваемости за курс обучения (уровень освоения дисциплин, освоение профессиональных модулей), производственные характеристики, результаты практических квалификационных работ и проведя защиту письменной экзаменационной работы обучающихся Уральского колледжа технологий и предпринимательства комиссия постановила:

1. Указанным в списке обучающимся выдать диплом об окончании колледжа и присвоить квалификацию.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год и месяц рождения	Оценка ВКР	Присваиваемая профессия и квалификация по ОК (тарифный разряд)	Заключение аттестационной комиссии
1	2	3	4	5	6
1				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	Выдать диплом
2				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	

3				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
4				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
5				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
6				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
7				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
8				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
9				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	
10				Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	

2. Ниже перечисленным обучающимся (не допущенным к защите выпускных квалификационных работ) выдать справки об обучении в УКТП и направить для работы на производство:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год и месяц рождения	Заключение аттестационной комиссии

Председатель ГЭК: _____ Зам. председателя ГЭК _____

Члены комиссии: _____