

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
Протокол № 3
« 7 » июля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

ИП Ольхов А.В., директор
« 8 » июля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
« 10 » июля 2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ 2025 ГОДА**

по специальности


08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Квалификация:
техник

Форма обучения:
Очная

Срок получения образования:
1 год 10 месяцев
на базе среднего общего образования

Тюмень, 2024

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
«Общетехнические дисциплины и
машиностроение»
Протокол № 3 от «6» ноября 2024 г.
Председатель ПЦК

_____ И.А.Золотарева
подпись

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом СПО по
специальности 08.02.13 Монтаж и
эксплуатация внутренних
сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и
вентиляции

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха (очной формы обучения) разработана в соответствии с:

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

- Приказом Минпросвещения России 24.08.2022 N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 №70167);

- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции приказов Минпросвещения РФ от 05.05.2022 № 311, от 19.01.2023 № 37);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха (Приказ № 1094 от 12.12.2022 г., с изменениями и дополнениями)

- Уставом и локальными правовыми актами колледжа.Используемые сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ООП – основная образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ВД – вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП соответствующим требованиям ФГОС.

Паспорт программы ГИА является частью ООП в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий:

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.

ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.

ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.

ПК 1.4. Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях.

2. Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции,

кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

ПК 2.4. Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик

3. Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

ПК 3.2. Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

4. Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий

ПК 4.1. Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

ПК 4.2. Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

II. ФОРМА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена

(Приложение 1), и защиты дипломной работы.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломной работы определяется колледжем (Приложение 2). Тематика дипломной работы после рассмотрения предметно-цикловой комиссией согласовывается с работодателем. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха:

- ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий.
- ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
- ПМ.03. Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
- ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий.
- ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломной работы, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Этапы и сроки выполнения дипломной работы определены в соответствии с учебным графиком (Приложение 3).

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

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.

Сроки проведения ГИА утверждаются директором и доводятся до сведения выпускников, членов ГЭК, преподавателей не позднее, чем за месяц до их начала.

Объем времени на подготовку и проведение итоговых аттестационных испытаний составляет 6 недель, включая подготовку и защиту дипломной работы, которые проводятся в соответствии с учебным планом с 19 мая 2025 года по 29 июня 2025 года.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

Формирование состава экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА по образовательным программам СПО.

ГИА выпускников по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха проводится ГЭК, которая формируется из преподавателей колледжа; лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе, педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа в течение одного календарного года.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Департаментом образования и науки Тюменской области.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа:

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

Заместитель председателя ГЭК назначается из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников.

Экспертная группа создается по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

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

IV. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Условия подготовки и проведения ГИА

К ГИА допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена. Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом директора.

В ГЭК выпускник предоставляет следующие материалы и документы:

- Задание на дипломную работу.
- Сшитая дипломная работа.
- Отзыв руководителя на дипломную работу.
- Рецензия на дипломную работу.

4.2. Необходимые материалы для выполнения дипломной работы

Для выполнения дипломной работы выпускнику выдается задание на дипломную работу, разработанное руководителем дипломной работы по утвержденной теме, где в соответствующих разделах консультантами формулируются конкретные требования этой части применительно к общей тематике данной дипломной работе. Задание на дипломную работу рассматривается предметно-цикловой комиссией, подписывается председателем предметно-цикловой комиссии, и утверждается заместителем директора по УПР.

Выдача выпускнику задания на дипломную работу должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

Методические указания по выполнению дипломной работы по специальности Информационные системы и программирование разрабатываются преподавателями, реализующими ПМ по данной специальности, обсуждаются на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по УПР.

При выполнении дипломной работы по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха рекомендуется использовать учебную и справочную литературу (Приложение 4).

4.3. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация 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 - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных

групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

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

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

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения порядка проведения ГИА.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми

материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе. Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

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

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного

экзамена.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

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

4.4. Порядок предоставления дипломной работы

Перед защитой дипломной работы выпускающая предметно-цикловая комиссия проводит предварительную защиту дипломной работы. На предзащиту выпускники обязаны представить предварительный вариант текста дипломной работы.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за 2 недели до защиты. Замечания и дополнения к дипломной работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются выпускником до представления работы к защите.

Окончательная версия выполненной, полностью оформленной и подписанной работы предоставляется руководителю вместе с электронной версией не позднее, чем за 1 неделю до защиты.

После просмотра и одобрения дипломной работы руководитель ставит подпись на титульном листе и вместе со своим письменным отзывом представляет на проверку председателю предметно-цикловой комиссии.

При составлении отзыва руководитель особое внимание должен обратить на то, что в нем не следует пересказывать содержание глав работы. Оценка дипломной работы осуществляется по следующим показателям:

- степень самостоятельности студента при выполнении дипломной работы, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;
- полноту выполнения задания;
- достоинства и недостатки работы;
- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломной работы;
- понимание выпускником методологического инструментария, используемого им при решении задач дипломной работы, обоснованность использованных методов исследования и методик;
- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы;
- квалифицированность и грамотность изложения материала;
- наличие ссылок в тексте работы, полноту использования источников;
- исследовательский или учебный характер теоретической части работы;
- взаимосвязь теоретической части работы с практической;
- умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;
- рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных выпускником при выполнении дипломной работы.

Руководитель обеспечивает ознакомление выпускника с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты дипломной работы (Приложение 5).

Функции нормоконтроля перед допуском дипломной работы к защите обеспечивают педагогические работники, в соответствии с тарификаций.

Заместитель директора по учебно-производственной работе на основании отзыва руководителя и рецензии принимает решение о допуске выпускника к защите, делая соответствующую запись на титульном листе дипломной работы. Если же заместитель директора считает невозможным допустить выпускника к защите дипломной работы, то ставит вопрос для рассмотрения на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии руководителя и выпускника.

Подготовив дипломную работу к защите, выпускник готовит выступление (доклад), наглядную информацию – схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал – для использования во время защиты. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГЭК.

4.5. Рецензирование дипломной работы

Дипломная работа подлежит обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование дипломной работы проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы.

Рецензенты дипломной работы определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии дипломной работы заявленной теме и заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; оценку степени сформированности общих и профессиональных компетенций (Приложение б). Оценка дипломной работы осуществляется по следующим показателям:

- актуальность тематики работы;
- соответствие дипломной работы заявленной теме и заданию;
- корректность постановки цели и задач работы;
- полнота обзора научной литературы;
- знание и использование основных понятий и терминов;
- умение применять теоретические знания для решения практических задач;
- способность решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи;
- ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала;
- обоснованность выводов и предложений;
- качество оформления работы (общий уровень грамотности, язык и стиль изложения, оформление работы соответствует стандартам);
- практическая ценность принятых в работе решений;
- список использованных источников: количество, наличие современных изданий,
- оформление в соответствии с требованиями стандарта.

Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за 2 дня до защиты работы. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Рецензия на дипломную работу заверяется печатью (штампом) организации при наличии.

Дипломная работа, отзыв руководителя и рецензия передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты дипломной работы.

4.6. Порядок защиты дипломной работы

На заседание ГЭК предоставляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности.
- Приказ директора о проведении государственной итоговой аттестации.
- График проведения государственной итоговой аттестации.
- Приказ Департамента образования и науки Тюменской области о назначении председателей государственной экзаменационной комиссии.
- Приказ директора о допуске выпускников к государственной итоговой

аттестации.

- Приказ директора об утверждении тем дипломных работ.
 - Приказ директора о закреплении тем дипломных работ за выпускниками.
 - Программа государственной итоговой аттестации.
 - Дипломные работы.
 - Журналы теоретического обучения за весь период обучения.
 - Аттестационные листы, характеристики, дневники по производственной практике, отчеты по производственной практике.
 - Зачетные книжки выпускников.
 - Бланк протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.
- Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит выпускников с порядком проведения защиты.

При защите дипломной работы на доклад отводится 10-15 минут. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать основное содержание дипломной работы, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. Выпускник должен сделать свой доклад свободно, не читая письменного текста. Рекомендуется в процессе доклада использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал (например, проекты уставов, нормативных актов и т.д.), иллюстрирующий основные положения работы.

Члены ГЭК могут задать вопросы выпускнику, относящиеся к содержанию работы.

При оценке защиты дипломной работы учитываются:

- актуальность темы дипломной работы;
- качество и оформление дипломной работы, грамотность составления пояснительной записки, выводов;
- содержание доклада и ответов на вопросы (Приложение 7).

По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Защита дипломной работы проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. 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. На заседании могут присутствовать руководители дипломных работ, рецензенты, а также выпускники.

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

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля, по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

ГЭК на основании заявления выпускника осуществляет сравнительный анализ материалов промежуточной аттестации, включая оценочные материалы, результаты промежуточной аттестации с оценочными материалами демонстрационного экзамена в рамках ГИА.

Решение ГЭК об учёте результатов промежуточной аттестации, проведённой в форме демонстрационного экзамена, при выставлении оценки по итогам ГИА в форме

демонстрационного экзамена оформляется в виде отдельного протокола и доводится до сведения выпускника, а также главного эксперта.

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

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

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА. Демонстрационный экзамен и защита дипломной работы оцениваются отдельной оценкой и в приложении к диплому указываются отдельными строками.

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

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

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

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов

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

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

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

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

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

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

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной

причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

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

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов

аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

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

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного

пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме; г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

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

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее справка).

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

V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

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

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

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

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

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

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

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов Агентства, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме

демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

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

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

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

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

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания ГЭК.

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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



Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденный приказом РФ Минпросвещения РФ от 12.12.2022 № 1094
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.13-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. 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.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в

присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

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

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК: Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Навык: выбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК: Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Умение: проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Навык: выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Навык: монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	ПК: Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Навык: составления актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК: Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	Умение: оформлять техническую документацию по результатам испытаний
		Навык: сравнения результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами
		Навык: составления акта освидетельствования скрытых работ
ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	
ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК: Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
		Навык: выбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
	ПК: Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	■	■	■
		Умение: проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
		Навык: выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
		Навык: монтажа систем вентиляции, кондиционирования	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		воздуха			
	ПК: Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Умение: использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
		Навык: составления актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха	■	■	■
	ПК: Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	Умение: оформлять техническую документацию по результатам испытаний	■	■	■
		Навык: сравнения результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами	■	■	■
		Навык: составления акта освидетельствования скрытых работ	■	■	■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	■	■	■
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	■	■	■

<p>Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>ПК: Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>	<p>Умение: выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха</p>		■	■
		<p>Умение: определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов</p>		■	■
		<p>Умение: подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов</p>		■	■
		<p>Умение: пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов</p>		■	■
		<p>Навык: составления задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления,</p>		■	■

		водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий			
		Навык: проведения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		■	■
	ПК: Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Умение: выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности		■	■
		Умение: определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		■	■
		Умение: выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		■	■
		Навык: составления технического задания при выполнении работ по		■	■

		техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.			
		Навык: проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		■	■
Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	ПК: Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Умение: обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ			■
		Умение: подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания			■
	ПК: Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Умение: применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий			■
		Умение: пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления			■

		скрытых дефектов зданий			
		Умение: определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий			■
		Навык: проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий			■
		Навык: организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров			■
		Навык: документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям			■
Вариативная часть КОД					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха	8,00
		Проведение и обработка результатов испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Регулировка смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Использование профессиональной	2,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	документацией на государственном и иностранном языках	
	ИТОГО	26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха	8,00
		Проведение и обработка результатов испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Регулировка смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
2	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Выполнение периодического технического обслуживания, проведение текущих ремонтных работ инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12,00
ИТОГО		50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁶	Баллы
1	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха	8,00
		Проведение и обработка результатов испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Регулировка смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
2	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения,	Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных	12,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	
		Выполнение периодического технического обслуживания, проведение текущих ремонтных работ инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12,00
3	Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Организация устранения аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	10,00
		Организация работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	20,00
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха	8,00
		Проведение и обработка результатов испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	4,00
		Регулировка смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2,00
2	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Выполнение периодического технического обслуживания, проведение текущих ремонтных работ инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12,00
		Организация устранения аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	10,00
3	Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Организация работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	20,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стенд из фанеры толщиной 21 мм, укрепленный металлическим уголком	2.00x2,00	32.99.53.19 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Сплит-система	Кондиционер настенный сплит-	28.25.12.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		система, состоящая из внешнего и внутреннего блока							
3.	Тиски слесарные	Должны быть закреплены на верстаке, длина губок не менее 125 мм	25.73.30.22 1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Стол-верстак	Металлический 1200х700х850 мм	31.09.11.19 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Стол	Ученический	31.01.12.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Стул	Ученический	31.01.11.15 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Ведро	Металлическое	22.29.23.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Розетка	Напряжение: 220 В Материал: пластик	27.33.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Совок и швабра	На усмотрение ОО	16.29.14.19 1	На 1 раб. место	1	1	1	комплект	А
Перечень инструментов									
1.	Инструментальный ящик	Металлический	25.99.21.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Уровень	Слесарный 400 мм	26.51.52.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Рулетка	До 5 метров	26.51.33.19 9	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Строительный карандаш	На усмотрение ОО	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Ластик	На усмотрение ОО	22.19.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Ручка	Стержень шариковой	32.99.12	На 1 раб.	1	1	1	шт	А

		ручки с чернилами синего цвета		место					
7.	Перфоратор ударный	Модность 1000 Вт, Диаметр сверления 55- 60мм	28.24.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Бур для перфоратора	Диаметр 55-60мм	25.73.40.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Шуруповерт	На усмотрение ОО	28.24.11.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Набор для развальцовки труб	1/4, 3/8, 1/2,	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	комплек т	А
11.	Ключ разводной	32 мм	25.73.30.17 1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Круглогубцы	На усмотрение ОО	25.73.30.16 2	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Пресс клещи для обжима	На усмотрение ОО	25.73.30.16 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Отвертка индикаторная	На усмотрение ОО	25.73.30.23 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
15.	Вакуумный насос	Производительность 45 л/мин	28.13.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
16.	Сервисный ключ (трещотка)	На усмотрение ОО	25.73.30.17 1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
17.	Набор отверток	Плоские, крестовые слесарные.	25.73.30.23 4	На 1 раб. место	1	1	1	комплек т	А
18.	Труборез	Для максимального диаметра 11/8	25.73.30.15 3	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
19.	Риммер	Для возможности обработки наружных и внутренних поверхностей трубы	25.73.40.25 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
20.	Трубогиб	1/4, 3/8, 1/2,	28.24.12.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

21.	Вакуумметр	Вакуумметр цифровой, Диапазон измерений, мбар 1.100 ... 0, Выборочные модули мбар; микрон; мм рт.ст.; торр; дюйм рт.ст.; дюйм вод.ст.; гПа; Па	26.51.52.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
22.	Пароочиститель	Ручной, мощность 2500 Вт	28.29.22.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
23.	Термоизоляционный мат для пайки	Размер 30x30 см	23.99.19.11 1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
24.	Набор заправочных шлангов для хладагента	Набор состоит из четырех шлангов длиной 1,5 метров, R134А	22.19.30	На 1 раб. место	1	1	1	комплект	А

Перечень расходных материалов

1.	Строительный пакет для мусора	На усмотрение ОО	22.22.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2.	Водонепроницаемый мешок для промывки кондиционера	Материал ПВХ, объем от 5 литров	22.22.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Средство для дезинфекции	На усмотрение ОО	28.25.14.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А
4.	Ветошь	На усмотрение ОО	13.94.20.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А
5.	Припой медно-фосфорный	Содержание серебра 5%	24.44.22.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А
6.	Изолента	Черная	22.21.30.13 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А
7.	Баллон с горелкой для пайки медных труб	На усмотрение ОО	28.21.11.11 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А
8.	Фреон	Зависит от типа	20.14.19.13	На 1	1	1	1	шт	А

		установки: R134a/R404a/R410a	0	участника					
9.	Трубка ПВХ	Диаметр 16 мм, гибкая гофрированная	22.21.29	На 1 участника	1	1	1	м	А
10.	Труба медная	3/8"х 0,81 (15,24 м.) отожжённая в бухтах	24.44.26.11 0	На 1 участника	1	1	1	м	А
11.	Труба медная	1/2"х 0,81 (15,24 м.) отожжённая в бухтах	24.44.26.11 0	На 1 участника	1	1	1	м	А
12.	Труба медная	1/4"х 0,81 (15,24 м.) отожжённая в бухтах	24.44.26.11 0	На 1 участника	1	1	1	м	А
13.	Кабель	ПВС 3х0.75 мягкий	27.32.13.13 0	На 1 участника	1	1	1	м	А
14.	Кабель	ПВС 3х1.5 мягкий	27.32.13.13 0	На 1 участника	1	1	1	м	А
15.	Кронштейны для наружного блока	На усмотрение ОО	28.25.12	На 1 участника	1	1	1	комплект	А
16.	Кронштейны для внутреннего блока	На усмотрение ОО	28.25.12	На 1 участника	1	1	1	комплект	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Спецодежда	Куртка, брюки или комбинезон	14.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2.	Обувь защитная	С металлическим мысом	15.20.3	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Перчатки огнеупорные	Спилковые	22.19.60.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Перчатки рабочие	Х/Б с ПВХ покрытием	14.19.31.11 9	На 1 участника	1	1	1	шт	А
5.	Защитные очки	Затемненные для пайки	32.50.42.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Защитные очки	Прозрачные	32.50.42.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Респиратор	Фильтрующая полумаска с клапаном	32.99.11.12 0	На 1 участника	1	1	1	шт	А

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Шкаф для одежды	Из негорючего материала	25.99.21.1 10	На всю площадку	5	5	5	5	шт	Б
2.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
3.	Весы электронные	Для взвешивания хладагента	28.29.31.1 19	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага для принтера	На усмотрение ОО	17.12.14	На всю площадку	1	1	1	1	пачка	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	По приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками	21.20.24.1 70	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

		первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий».								
2.	Огнетушитель	По приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794-ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные.	28.29.22.1 10	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
3.	Кулер	На усмотрение ОО	28.29.12.1 19	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
4.	Одноразовые стаканы	На усмотрение ОО	22.29.23. 110	На всю площадку	1	50	50	50	шт	Б
5.	Камера видеонаблюдения	Угол обзора камеры не менее 90 градусов Качество видео не менее 5MP (2592*1944) Просмотр через Интернет Смартфоны, планшеты, ПК	26.40.33.1 11	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования								
1.	Монитор	Разрешение монитора 1920x1080 и выше	26.20.17	1	1	1	шт	В
2.	Системный блок	Поддерживает операционные системы Windows 7, 8, 10 (32- и 64-битные версии)	26.20.15	1	1	1	шт	В
3.	Мышь компьютерная	Классическая, оптическая	26.20.16	1	1	1	шт	В
4.	Коврик для оптической компьютерной мыши	Шероховатая мягкая поверхность	22.19.20	1	1	1	шт	В
5.	МФУ	Прибор, совмещающий в себе возможности нескольких агрегатов: принтера, факса, поточного сканера и копира	26.20.40.180	1	1	1	шт	В
6.	Розетка	Напряжение: 220 В Материал: пластик	27.33.13	1	1	1	шт	В
7.	Офисный пакет приложений	Приложение для работы с документами (стандартное)	58.29.21	1	1	1	шт	В
8.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт	В
9.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не	31.01.12	1	1	1	шт	В

		менее 744x800x600 мм						
10.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт	В
11.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	1	1	1	шт	В
12.	Удлинитель сетевой	5 розеток с заземлением	27.32.14.190	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор	Классический для простых математических операций	28.23.12	1	1	1	шт	В
2.	Линейка	Материал: дерево/пластик/металл. Длина: 200-250 мм	26.51.33	1	1	1	шт	В
3.	Карандаш	Карандаш простой чернографитовый Т/ТМ	32.99.15	1	1	1	шт	В
4.	Ластик	На усмотрение ОО	22.19.20	1	1	1	шт	В
5.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	1	1	1	шт	В
6.	Степлер	№24/6	25.99.22.130	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага для принтера	На усмотрение ОО	17.12.14	4	5	6	пачка	В
2.	Скобы для степлера	№24/6	25.93.14.140	1	1	1	шт	В
3.	Папка	На кольцах под файлы-вкладыши	17.23.13.130	2	3	4	шт	В
4.	Файл-вкладыш	Прозрачные	22.29.25.000	300	400	500	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Калькулятор	Классический калькулятор для простых математических операций	28.23.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2.	Линейка	Материал: дерево/пластик/металл. Длина: 200-250 мм	26.51.33	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
3.	Карандаш	Карандаш простой чернографитовый Т/ТМ	32.99.15	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
4.	Ластик	На усмотрени	22.19.20	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В

		е ОО								
5.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
6.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
7.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Бумага для принтера	На усмотрение ОО	17.12.14	На всех экспертов	-	0.1	0.2	0.3	пачка	В
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны:	не менее 10 кв.м. на 1 (одного участника)								
2.	Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс, допускается верхнее искусственное освещение								
3.	Интернет:	подключение компьютера к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)								
4.	Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт) не меньше 3 розеток на каждое рабочее место								
5.	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных	Требуется наличие контура заземления для электропитания в рабочих зонах								

	подключений необходимости):	(при	
6.	Покрытие пола:		покрытие из не горючих материалов и должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, не менее 50 м2 на всю рабочую зону на 5 рабочих мест (без учета общей зоны, проходов и коридоров)

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 10 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	4
7	7	4
8	8	4
9	9	4
10	10	4
11	11	5
12	12	5
13	13	5
14	14	5
15	15	5
16	16	6
17	17	6
18	18	6
19	19	6
20	20	6
21	21	7
22	22	7

23	23	7
24	24	7
25	25	7

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К участию в экзамене допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (под роспись).

В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории ЦПДЭ, участник обязан соблюдать инструкцию по охране труда, работать в пределах зоны рабочего места, пользоваться средствами защиты и следовать требованиям Главного Эксперта в части поведения на площадке.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Участники ДЭ должны входить на рабочую площадку только с разрешения главного или технического эксперта. До начала выполнения задания проводится целевой инструктаж по безопасному выполнению работ инструментом, применяющимся во время ДЭ участником. При получении задания участники должны внимательно ознакомиться со схемой, вспомнить правила ОТиТБ, касающиеся порядка выполнения задания.

В процессе выполнения заданий и нахождения на территории помещений места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать следующие требования:

- не покидать площадку проведения демонстрационного экзамена, не предупредив об этом эксперта;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу и курить в строго отведенных местах;
- применять инструмент и оборудование, только разрешенные выполнению задания демонстрационного экзамен;
- применять во время выполнения задания демонстрационного экзамена средства индивидуальной защиты, такие как обувь с жестким

мыском, рабочий костюм с длинным рукавом, рабочие перчатки и защитные очки.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При выполнении работы применять только исправный инструмент и приспособления.

Убедиться в достаточной освещенности рабочего места. Инструмент и детали расположить так, чтобы избежать лишних движений и обеспечить безопасность работы.

В случае обнаружения при осмотре места работы каких-либо неисправностей и недостатков сообщить техническому эксперту. При работе с ударным инструментом надеть защитные очки.

Не включать в работу электрооборудование без разрешения эксперта. Выполнять сборку и разборку сплит-системы в отключенном от электрической сети состоянии.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

В случае возникновения неполадок при работе электрооборудования незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту.

В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомляется Главный Эксперт, технический эксперт отключает оборудование от сети и принимает меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.

В случае возникновения пожара сообщить об этом эксперту (техническому или главному), позвонить в экстренную оперативную службу по единому номеру 112, принять меры к эвакуации.

При объявлении тревоги (пожарной, химической) отключить электрооборудование, не создавая паники покинуть площадку и двигаться в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

По окончании работы необходимо:

- привести в порядок рабочее место;
- все электрические инструменты и электрооборудование, которые использовались в ходе Демонстрационного экзамена обесточить;
- выключить горелки, стравить газ с баллонов;
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

Организационные требования:

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

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

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 монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Выполнить монтаж сплит-системы, проложить кабель, трубопровод с фреоном и дренажную трубку.

Провести вакуумирование системы. Провести замеры давления.

Заполнить монтажную документацию (в зависимости от варианта задания)

Необходимые приложения:

1. Форма Акта выполненных работ по установке кондиционера (Приложение № 2);

2. Форма Акта испытания на герметичность системы холодильной установки (Приложение № 3);

3. Форма Акта освидетельствования скрытых работ (Приложение № 4).

Модуль № 2:

Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Провести комплексный технический осмотр сплит-системы. Выявить дефекты и неисправности работы кондиционера, заполнить дефектную ведомость.

2. Устранить выявленные дефекты согласно дефектной ведомости (обучающийся разбирает неисправный блок сплит-системы, выполняет очистку, промывку, дезинфекцию, дозаправку кондиционера, проводит ремонт и выполняет сборку).

Необходимые приложения:

1. Примерный перечень вопросов и указаний к осмотру, примерный перечень неисправностей (Приложение №5).

2. Дефектная ведомость (Приложение №6).

Модуль № 3:

Организация технической эксплуатации инженерных систем
гражданских зданий

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Заполнить Наряд-допуск на выполнение работ по эксплуатации систем кондиционирования на объекте.

Необходимые приложения:

1. Наряд-допуск на производство работ на высоте (Приложение №7).

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

АКТ №__ выполненных работ по установке кондиционера

г. _____ " __ " _____ г.

_____, именуемого в дальнейшем "Подрядчик", в лице _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и _____, именуемого в дальнейшем "Заказчик", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые "Стороны", составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. В соответствии с Договором на выполнение работ по установке кондиционера № _____ от " __ " _____ г. Подрядчик выполнил следующие работы:

- провел монтаж систем кондиционирования воздуха _____;
- произвел пуско-наладку и ввод в эксплуатацию систем кондиционирования воздуха _____;

2. Вышеуказанные работы, согласно Договору, должны были быть выполнены до " __ " _____ г.

Фактически работы выполнены к " __ " _____ г.

3. Качество выполненных работ соответствует (или: не соответствует) предъявленным требованиям.

(Вариант в случае, если не соответствует:

Несоответствие качества работ предъявленным требованиям заключается:

- _____;
- _____;
- _____.)

4. В результате осмотра результата работ недостатки не выявлены (или: выявлены следующие недостатки:

- _____;
- _____.)

5. Подрядчик сообщил Заказчику о требованиях, которые необходимо соблюдать для эффективного и безопасного использования результатов работы, а также о возможных для самого Заказчика и других лиц последствиях несоблюдения соответствующих требований.

Результат работ по Договору подряда № _____ от " __ " _____ г. сдал _____.

Результат работ по Договору подряда № _____ от " __ " _____ г. принял _____.

АКТ
ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ СИСТЕМЫ
ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

г. _____
__г.

«__» _____ 20

Мы, нижеподписавшиеся:
представители Подрядчика:

Фамилия, имя, отчество, должность

Фамилия, имя, отчество, должность

Фамилия, имя, отчество, должность

и представители Заказчика:

Фамилия, имя, отчество, должность

Фамилия, имя, отчество, должность

Фамилия, имя, отчество, должность

составили настоящий Акт в том, что холодильная система, работающая на _____, была испытана на прочность инертным газом (азотом) давлением: сторона нагнетания _____ бар и сторона всасывания на _____ бар, а также на плотность инертным газом, давлением: сторона нагнетания на _____ бар, сторона всасывания на _____ бар.

По истечении первых часов испытания на стороне всасывания давление оказалось равным _____ бар, а на стороне нагнетания давление было равным _____ бар.

В последующие 12.0 часов испытания: падения давления в системе не наблюдалось.

На основании данного Акта холодильная система считается герметичной и после вакуумирования допускается к зарядке холодильным агентом.

Примечания:

- 1.
- 2.

Представители
Подрядчика:

Представители
Заказчика:

**ПОЧАСОВОЙ ГРАФИК ИСПЫТАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ
ХОЛОДИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

(приложение к Акту)

Дата и часы замеров	Давление на стороне нагнетания	Давление на стороне всасывания	Примечание

Заказчик:

Ф.И.О., должность

Подрядчик:

Ф.И.О., должность

АКТ
освидетельствования скрытых работ

г. _____ « ____ » 20 ____ г.

_____ (наименование работ)

выполненных в _____ (наименование здания, помещения)

по адресу _____ (район застройки, квартал, улица, № дома и корпуса)

Комиссия в составе Авторского надзора _____ (при его участии)
председателей:

(Указать должность, Технического надзора заказчика _____
Ф.И.О, организация) Генеральной подрядной организации _____

Субподрядной организации _____
произвела осмотр работ выполненных _____ (наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены следующие работы _____

_____ (наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проекту _____

_____ (проект серии, наименование проектной организации, № чертежей и дата их составления)

3. При выполнении работ применены _____

_____ (наименование материалов, конструкций)
_____ изделий с указанием марки, типа, категории качества и т. п.)

4. Дата начала работ _____

5. Дата окончания работ _____

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу) _____

(наименование работ и конструкций)

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

Субподрядной организации _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Технического надзора заказчика _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Авторского надзора _____ / _____ /
проектной организации (подпись) (расшифровка подписи)

Генеральной подрядной организации _____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Примерный перечень вопросов для доклада участника

1. Перечислить найденные неисправности.
2. Перечислить составные части сплит-системы.
3. Определить последствия при работе сплит-системы с найденными неисправностями.
4. Вопрос на усмотрение эксперта.

Под понятием неисправности, следует понимать:

- накопление пыли, грязи на лопастях вентилятора;
- посторонний предмет перекрыл работу вентилятора;
- засорение дренажной системы;
- нарушение целостности корпуса сплит-системы и повреждение крепежных кронштейнов;
- износ запорных вентилях внешнего блока;
- недостаток хладагента;
- трещины и поломки лопастей обдува теплообменника;
- шум во внутреннем блоке;
- посторонний предмет мешает работе кондиционера;
- появление конденсата на внешнем блоке;
- загрязнение фильтра или теплообменника;
- вибрирование внутреннего блока сплит-системы;
- кондиционер перестал охлаждать воздух;
- значительное загрязнение внутренних элементов системы;
- деформация(излом) крыльчатки;
- разгерметизация трубопровода;
- утечка хладагента;
- из работающего кондиционера исходят неприятные запахи;

**НАРЯД-ДОПУСК № _____
НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ВЫСОТЕ**

Организация: _____

Подразделение: _____

Выдан « ____ » _____ 20__ года

Действителен до « ____ » _____ 20__ года

Ответственному
руководителю работ: _____

(фамилия, инициалы)

Ответственному
исполнителю (производителю) работ: _____

(фамилия, инициалы)

На выполнение работ: _____

Состав исполнителей работ (члены бригады):

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	С условиями работ ознакомил, инструктаж провел (подпись)	С условиями работ ознакомлен (подпись)

Место выполнения работ: _____

Содержание работ: _____

Условия проведения работ: _____

Опасные и вредные производственные
факторы, которые действуют или могут
возникнуть в местах выполнения работ: _____

Начало работ: _____ час _____ мин « ____ » _____ 20__ г.

Окончание работ: _____ час _____ мин « ____ » _____ 20__ г.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте:	Состав системы:
Удерживающие системы	
Системы позиционирования	
Страховочные системы	
Эвакуационные и спасательные системы	

1. Необходимые для производства работ:

материалы: _____

инструменты: _____

приспособления _____

2. До начала работ следует выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия или ссылки на пункт ППР или технологических карт	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

3. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия по безопасности работ на высоте	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

4. Особые условия проведения работ:

Наименование условий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

Отдельные указания: _____

Наряд выдал: _____

(дата)

_____ (время)

Подпись: _____

(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Наряд продлил: _____

(дата)

_____ (время)

Подпись: _____

(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

5. Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ:

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ выдал (должность, фамилия или подпись)	Дата, время	Подпись работника, получившего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ
1	2	3

Рабочие места подготовлены.

Ответственный руководитель работ
(исполнитель (производитель) работ)

_____ (подпись, фамилия, инициалы)

6. Ежедневный допуск к работе и время ее окончания:

Бригада получила целевой инструктаж и допущена на подготовленное рабочее место				Работа закончена, бригада удалена	
наименование рабочего места	дата, время	подписи (подпись) (фамилия, инициалы)		дата, время	подпись ответственного исполнителя работ (подпись) (фамилия, инициалы)
		ответственный руководитель работ	ответственный исполнитель работ		
1	2	3	4	5	6

7. Изменения в составе бригады:

Введен в состав бригады (фамилия, инициалы)	Выведен из состава бригады (фамилия, инициалы)	Дата, время	Разрешил (подпись, фамилия, инициалы)
1	2	3	4

8. Регистрация целевого инструктажа при первичном допуске:

Инструктаж провел: _____ Инструктаж прошел _____
 Лицо, выдавшее наряд: _____ Ответственный _____
 (фамилия, инициалы) (фамилия, инициалы)
 _____ (подпись) _____ (подпись)
 Ответственный руководитель (производитель) работ: _____ Ответственный исполнитель: _____
 (фамилия, инициалы) (фамилия, инициалы)
 _____ (подпись) _____ (подпись)
 Члены бригады: _____
 (фамилия, инициалы, подпись)
 Наряд-допуск выдал: _____
 (лицо, уполномоченное приказом руководителя организации)

9. Письменное разрешение (акт-допуск) действующего предприятия (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется. Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы (заполняется при проведении работ на территории действующих предприятий):

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись уполномоченного лица)

10. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия по безопасности производства, указанные в наряде-допуске выполнены.

Разрешаю приступить
к выполнению работ:

Наряд допуск продлен до:

11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны.
Члены бригады выведены

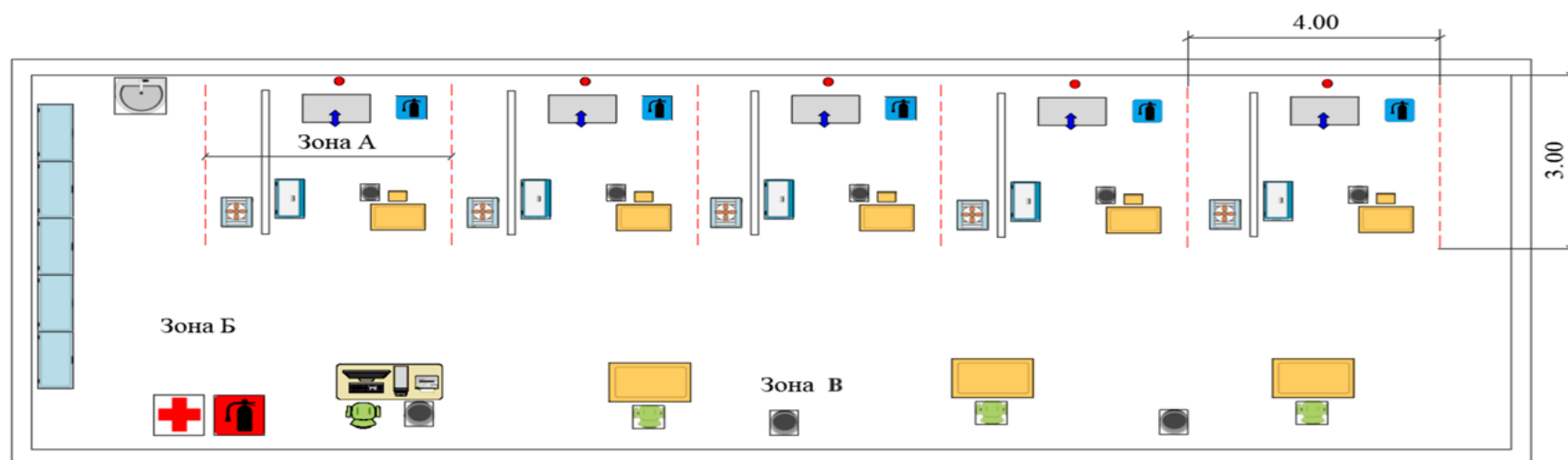
Ответственный руководитель (производитель) работ:

Наряд допуск закрыт.

Ответственный руководитель работ:

Лицо, выдавшее наряд-допуск:

Примерный план застройки площадки для ДЭ ПА, для ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ



Условные обозначения



Примерный план застройки площадки для ДЭ ПА, для ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ



Рабочее место главного эксперта
(стол, кресло, персональный компьютер, МФУ)

Шкаф для одежды

Рабочее место линейного эксперта
(стол, кресло)

Мусорное ведро

Условные обозначения



Раковина



Баллон с фреоном



Огнетушитель



Верстак с тисками



Стол ученический,
Стул ученический



Аптечка



Розетка 220 В



Стенд, сплит-система с
внешним и внутренним
блоком

Тематика дипломных работ по специальности среднего профессионального образования
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования
воздуха

№ п/п	Тема дипломной работы	Соответствие темы ООП
1.	Разработка процесса монтажа автономной системы водоснабжения и водоотведения частного дома	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий
2.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения пятиэтажного жилого дома	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
3.	Монтаж и техническая эксплуатация системы водоснабжения трехэтажного жилого дома.	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
4.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоотведения и внутренних водостоков пятиэтажного жилого дома	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
5.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения двухэтажного административного здания	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
6.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоотведения и внутренних водостоков двухэтажного административного здания	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
7.	Монтаж и техническое обслуживание системы пожарного водопровода пятиэтажного административного здания	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
8.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения детского сада	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления,

		водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
9.	Монтаж и техническое обслуживание системы водоотведения и внутренних водостоков спортивного комплекса	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
10.	Монтаж и техническое обслуживание системы теплоснабжения с тепловым насосом для индивидуального жилого дома	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
11.	Монтаж и техническая эксплуатация системы водоотведения и внутренних водостоков трехэтажного жилого дома	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
12.	Монтаж и техническая эксплуатация системы водоотведения и внутренних водостоков административно-бытового корпуса двухэтажного здания	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
13.	Монтаж и техническая эксплуатация автоматического комплекса управления приточно – вытяжной вентиляции	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
14.	Разработка процесса монтажа систем вентиляции и воздушного отопления одноэтажного частного дома площадью 160 м ² с пристроенным гаражом на одно машиноместо.	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания
15.	Монтаж и техническое обслуживание системы вентиляции и дымоудаления подземной парковки	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
16.	Монтаж и техническое обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха магазина непродовольственных товаров	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
17.	Проведение реконструкция системы водоснабжения пятиэтажного жилого дома	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем

		<p>вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>
18.	<p>Проведение реконструкция системы водоснабжения городской больницы</p>	<p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>
19.	<p>Проведение реконструкция системы водоотведения двухэтажного административного здания</p>	<p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>
20.	<p>Проведение реконструкция системы отопления девятиэтажного жилого дома</p>	<p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>
21.	<p>Монтаж и техническое обслуживание систем вентиляции здания детского сада на 100 мест</p>	<p>ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания</p> <p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>
22.	<p>Монтаж и техническое обслуживание систем вентиляции торгового центра</p>	<p>ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания</p> <p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>
23.	<p>Монтаж и техническая эксплуатация системы вентиляции десятиэтажного жилого дома</p>	<p>ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских здания</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>
24.	<p>Техническое обслуживание системы вентиляции и кондиционирования основных помещений автосервиса площадью 170 м²</p>	<p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p>
25.	<p>Организация технического обслуживания и эксплуатации систем вентиляции и дымоудаления подземной парковки</p>	<p>ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий</p> <p>ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий</p>

26.	Организация технического обслуживания и эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха спортивного комплекса с крытым бассейном	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
27.	Техническая эксплуатация системы водоснабжения и водоотведения медицинского центра	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
28.	Техническая эксплуатация системы вентиляции и кондиционирования офисного помещения	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
29.	Техническая эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения предприятия общественного питания	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
30.	Техническая эксплуатация системы отопления спортивного зала	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий

График выполнения дипломной работы

№ п/п	Этапы выполнения дипломной работы	Срок выполнения	Ответственный
1.	Выбор темы дипломной работы	Не позднее, чем за 1 месяц до выхода выпускников на преддипломную практику до 23.03.2025 г.	Руководитель дипломной работы, выпускники, куратор группы
2.	Выдача задания на дипломную работу	Не позднее, чем за 2 недели до выхода выпускников на преддипломную практику до 06.04.2025 г.	Руководитель дипломной работы, выпускники, куратор группы
3.	Составление плана дипломной работы, согласование его с руководителем	Не позднее, чем за 1 неделю до выхода выпускников на преддипломную практику до 13.04.2025 г.	Руководитель дипломной работы, выпускники
4.	Консультации по выполнению и подготовке к защите дипломной работы	8 недель (с 21.04.2025 г. по 15.06.2025 г.)	Руководитель дипломной работы, выпускники
5.	Выполнение дипломной работы	4 недели (с 19.05.2025 г. по 15.06.2025 г.)	Руководитель дипломной работы, выпускники
6.	Составление письменного отзыва, проведение нормоконтроля	Не позднее, чем за 1 неделю до защиты до 08.06.2025 г.	Педагогические работники
7.	Написание рецензии	Не позднее, чем за 1 неделю до защиты до 08.06.2025 г.	Рецензенты
8.	Допуск к защите дипломной работы	Не позднее чем за 1-2 дня до защиты до 13.06.2025 г.	Заместитель директора по учебно-производственной работе
9.	Защита дипломной работы	с 16.06.2025 г. по 29.06.2025 г.	Руководитель дипломной работы, выпускники, куратор группы

Информационное обеспечение ВКР (дипломной работы) по специальности среднего профессионального образования 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Основные источники:

1. Сибикин, Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 336 с.

Дополнительные источники

1. Виханский, О. С. Менеджмент: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И., - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-16-104996- Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1064558>

2. Володин, Г.И. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования : учебное пособие / Г.И. Володин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 212 с.

3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10305-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456506>

4. Кокорин, О. Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений : учебник / О.Я. Кокорин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 218 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-103744-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/988125>

5. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12330-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456661>

6. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В.И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102757-8. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1071615>

7. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456519>

8. Протасевич, А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха : учеб. пособие / А.М. Протасевич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 286 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102583-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1013521>

9. Свод Правил. Системы вентиляции и кондиционирования. Правила Эксплуатации. Минстрой России. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://new.znaniium.com/catalog/product/1045618](http://base.garant.ru/Сибикин Ю.Д. Технология энергосбережения : учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование).— www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59512a06453748.90320744. - ISBN 978-5-16-105972-2. - Текст : электронный. - URL: <a href=)

10. Современные кондиционеры. Монтаж, эксплуатация и ремонт: Практическое пособие - Москва : СОЛОН-Пр., 2021. - 192 с.: ISBN 978-5-91359-157-9. - Текст : электронный. URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/902297>

11. Фокин, С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. – Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 368 с.: ил.; . - (ПРОФИЛЬ). ISBN 978-5-98281-170-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/448775>

12. Фокин, С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. – Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 20204. - 368 с.: ил.; . - (ПРОФИЛЬ). ISBN 978-5-98281-170-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/448775>

Форма отзыва руководителя

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

**ОТЗЫВ
о работе выпускника**

(Фамилия, Имя, Отчество)

Группа _____

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Тема _____

(наименование темы дипломной работы)

Достоинством (вами) дипломной работы является (ются):

1. _____

2. _____

3. _____

К недостаткам дипломной работы можно отнести:

1. _____

2. _____

3. _____

Вывод руководителя

Дипломная работа может (не может) быть допущена к защите и заслуживает оценку

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель _____

Фамилия, Имя, Отчество

Ученая степень _____

Ученое звание _____

Место работы _____

Должность _____

«__» _____ 2023г.

подпись

Форма рецензии
РЕЦЕНЗИЯ
на дипломную работу

_____ (Фамилия, Имя, Отчество)

Группа _____

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Тема _____

_____ (наименование темы дипломной работы)

Дипломная работа выполнена _____

_____ (указывается соответствие состава и объема работы заданию)

Достоинством (вами) дипломной работы является (ются):

1. _____

2. _____

3. _____

К недостаткам дипломной работы можно отнести:

1. _____

2. _____

3. _____

Вывод рецензента

В целом дипломная работа заслуживает оценку _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Рецензент дипломной работы:

_____ (должность, наименование организации)

МП

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

_____ (дата)

Критерии оценки дипломной работы

Критерии	Показатели оценки			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Актуальность	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе проблем	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)
Логика работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой
Оформление работы	Соблюдены все правила оформления работы	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок	Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к такого рода работам	Много нарушений правил оформления низкая культура ссылок
Сроки	Работа сдана с соблюдением всех сроков	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)

Самостоятельность в работе	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Выпускник четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с выпускником руководитель делает вывод о том, что выпускник достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы выпускник не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Выпускник недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания выпускником работы, выпускник отказывается показать черновики, конспекты
Литература	Количество источников более 20. Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе. Выпускник легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Изучено более десяти источников. Выпускник ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Изучено менее десяти источников. Выпускник слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Выпускник совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников
Защита работы	Выпускник уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения,	Выпускник достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.	Выпускник, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему	Выпускник совсем не ориентируется в терминологии работы.

	<p>грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>исследования. Выпускник показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	
--	--	---	--	--