

**Департамент образования и науки Брянской области**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Трубчевский политехнический техникум»**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ «ТПТ»

\_\_\_\_\_ А.А. Ляпкин

«30» мая 2028 г.

Приказ №189

**ОСНОВНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

**08.02.08 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ**  
**ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

**Квалификация: техник**

**Заочное отделение**

**Нормативный срок освоения ППССЗ**  
**на базе среднего общего**  
**образования 3 года 10 месяцев**

**Трубчевск 2024 г**

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* разработана в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Минпросвещения России от 18 июня 2024 г. № 418 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 июля 2024 г., регистрационный № 78867);

Разработчики:

1. Хохлова Ольга Викторовна, заместитель директора по учебной работе;
2. Боровик Т.А., заместитель директора по учебно-производственной работе;
3. Грибченко М.Ю. - заместитель директора по воспитательной работе;
4. Бурова Л.В., председатель цикловой комиссии 08.00.00 Техника и технологии строительства

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1. Аннотация
  - 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
  - 1.3. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы
  - 1.4. Требования к поступающим на программу
  - 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
  - 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)
  - 1.7. Организация учебного процесса на заочном отделении
2. Требования к результатам освоения образовательной программы
  - 2.1. Перечень общих компетенций
  - 2.2. Перечень профессиональных компетенций
3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ
  - 3.1. Спецификация профессиональных компетенций
  - 3.2. Спецификация общих компетенций
4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса
  - 4.1. Календарный учебный график
  - 4.2. Рабочий учебный план
  - 4.3. Формирование вариативной части программы
  - 4.4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
  - 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций
  - 5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников
6. Условия реализации основной образовательной программы
  - 6.1. Требования к кадровому составу реализующему ППСЗ
  - 6.2. Требования к материально-техническим условиям
    - 6.2.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др.
    - 6.2.2. Материально-техническое оснащение
    - 6.2.3. Требования к оснащению баз практик
  - 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающего)

Приложения

## **1. Общие положения**

### **1.1 Аннотация**

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа), реализуемая ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум» (далее ГБПОУ «ТПТ») по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную профессиональной образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Структура образовательной программы включает: дисциплины (модули); практику; государственную итоговую аттестацию.

Образовательная программа включает циклы: социально-гуманитарный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

### **1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Профессиональная деятельность выпускника по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* включает в себя разработку отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); организацию производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); организацию и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); организацию деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу могут осуществлять профессиональную деятельность: *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.*

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **1.3 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.**

Основу разработки образовательной программы и нормативной базы реализации образовательной программы составили следующие документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Брянской области от 08.08. 2013 №62-З «Об образовании в Брянской области»;
3. Приказ Минпросвещения России от 18.06.2024 № 418 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* (зарегистрирован в Минюсте России 19 июля 2024 г. N 78876);
4. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.09.2022 , регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
5. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021, регистрационный № 66211);
6. Приказ Минпросвещения России от 05.08.2020 № 390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09. 2020, регистрационный № 59778);
7. Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов" (зарегистрирован в Минюсте России 24.11.2022, регистрационный N 71119);
8. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
9. Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
10. Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).
11. Примерная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*, разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального

образования по укрупненным группам профессий, специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, внесенная в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО (далее – ПОП);

12. Устав ГБПОУ «ТПТ»;

13. Действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию учебного процесса в образовательной организации.

#### **1.4. Требования к поступающим на программу**

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих среднее общее образование и документ государственного образца об образовании.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации; 6 фотографий;

- иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом; 4 фотографии.

#### **1.5 Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Формы обучения: *заочная*.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения, реализуемой на базе среднего общего образования: *2 года 10 месяцев*.

Срок получения профессионального образования по программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет *147 недель*

Срок получения образования по образовательной программе *в заочной форме* обучения, увеличен по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования и составляет *3 года 10 месяцев*.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

#### **1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)**

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД 1 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ВД 2 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ВД 3 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ВД 4 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве
ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования).

#### **1.7 Организация учебного процесса на заочном отделении**

Учебный процесс проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

Начало и окончание учебного года по заочной форме обучения устанавливается графиком учебного процесса, определяется рабочим учебным планом, разработанным на основе ФГОС и учебным планом очной формы обучения.

Годовой бюджет времени при заочной форме обучения распределяется следующим образом (кроме последнего курса): каникулы - 9 недель (в летний период), сессия 4-6 недель в зависимости от курса обучения, самостоятельное изучение учебного материала - остальное время. На последнем курсе бюджет времени распределяется следующим образом: сессия - 6 недель, преддипломная практика - 4 недели, государственная итоговая аттестация (ГИА) - 6 недель, самостоятельное изучение учебного материала - остальное время. Общий объем каникулярного времени в учебном году на 1 – 3 курсе составляет 9 недель, на 4 курсе - 2 недели в зимний период времени. Учебный план включает в себя: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл, профессиональный цикл, государственную итоговую аттестацию.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО и преддипломную практику.

В профессиональный цикл ООП СПО – ППССЗ по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*, входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

В общем социально – гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в заочной форме обучения выделено - не менее 10 процентов от объема учебных циклов образовательной программы,.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными Учреждением фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

При заочной форме обучения осуществляются следующие виды учебной деятельности: обзорные и установочные занятия, включая лекции, практические и лабораторные занятия, курсовые работы (проекты) консультации, производственная практика, а также могут проводиться другие виды учебной деятельности.

Основной формой организации образовательного процесса при заочной форме обучения является лабораторно-экзаменационная сессия, включающая в себя весь комплекс лабораторно-практических работ, теоретического обучения и оценочных мероприятий (промежуточная и итоговая аттестация) (далее - сессия), периодичность и сроки проведения сессии устанавливаются в графике учебного процесса.

Сессия обеспечивает управление учебной деятельностью обучающегося заочной формы обучения и проводится с целью определения:

- уровня освоения теоретических знаний по дисциплине или ряду дисциплин, МДК и ПМ;
- сформированности ОК и ПК;
- умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных и практических работ;
- наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой и иными информационными ресурсами, учебно-методическими материалами.

Сессия, в пределах отводимой на нее общей продолжительности времени, может быть разделена на несколько частей (периодов сессии) исходя из особенностей работы техникума и контингента обучающихся.

Техникум может проводить установочные занятия в начале каждого курса. Продолжительность установочных занятий определяется техникумом, а отводимое на них время включается в общую продолжительность сессии на данном курсе. Обзорные занятия проводятся, как правило, по наиболее сложным темам учебной дисциплины. При необходимости техникум может проводить установочные занятия по учебным дисциплинам, изучение которых предусмотрено учебным планом на следующем курсе.

В межсессионный период обучающимися по заочной форме обучения выполняются домашние контрольные работы, количество которых в учебном году не более десяти, а по отдельной дисциплине, МДК, ПМ - не более двух.

Домашние контрольные работы подлежат обязательному рецензированию. По согласованию с техникумом выполнение домашних контрольных работ и их



рецензирование может выполняться с использованием всех доступных современных информационных технологий.

На рецензирование контрольных работ по дисциплинам циклов: общеобразовательного, общегуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, профессионального (общепрофессиональные) отводится 0,5 академического часа; по общепрофессиональным дисциплинам, междисциплинарным курсам - 0,75 академического часа.

Каждая контрольная работа проверяется преподавателем в срок не более семи дней. Общий срок нахождения домашней контрольной работы в образовательной организации не должен превышать двух недель. Результаты проверки фиксируются в журнале учета домашних контрольных работ и в учебной карточке обучающегося.

По зачтенным работам преподаватель может проводить собеседование для выяснения возникших при рецензировании вопросов. Дополнительная оплата за собеседование не предусматривается.

Незачтенные контрольные работы подлежат повторному выполнению на основе развернутой рецензии. Учреждение имеет право разрешить прием на рецензирование домашних контрольных работ, выполненных за пределами установленных графиком учебного процесса сроков, в том числе и в период сессии. В этом случае вместо рецензирования домашних контрольных работ может проводиться их устный прием (собеседование) непосредственно в период сессии. На прием одной контрольной работы отводится одна треть академического часа на одного обучающегося.

## **2. Требования к результатам освоения образовательной программы**

### **2.1 Перечень общих компетенций**

Выпускник, освоивший программу СПО должен обладать 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.

## 2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник освоивший программу СПО должен обладать профессиональными компетенциями

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
ВД 1 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта.
ВД 2 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 2.1 Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  ПК 2.2 Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительно-монтажных работ ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  ПК 2.4 Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительно-монтажных работ.
ВД 3 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 3.1 Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ПК 3.2 Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ПК 3. 3 Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ПК 3. 4 Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей

	газораспределения и газопотребления)
ВД 4 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	<p>ПК 4.1 Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ПК 4.2 Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ</p> <p>ПК 4.3 Оценивать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <p>ПК 4.4 Анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
ВД 5Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования).	<p>ПК 5.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства</p> <p>ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства</p> <p>ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства</p>

### 3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

#### 3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Содержание каждого профессионального модуля (далее – ПМ) состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько ПК.

Спецификация профессиональных компетенций по видам деятельности

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		разработки рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
		Умения:
		читать чертежи графической части проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов;
		применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения.
		Знания:
		систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;
		требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования;
		методики создания компонентов

		<p>информационных моделей;</p> <p>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;</p> <p>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p>
	<p>ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>выполнения расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <p>выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов;</p> <p>составления спецификаций материалов и оборудования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		<p>Умения:</p> <p>определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;</p> <p>собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения</p>

		и газопотребления);  выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;  выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства.
		Знания:
		<p>перечень нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>методики создания компонентов информационных моделей;</p> <p>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;</p> <p>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.</p> <p>правила конструирования элементов сетей газораспределения и газопотребления;</p> <p>номенклатуру применяемого оборудования и изделий из современных материалов</p>
	ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве	Навыки:
		создания элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве

	компонентов для информационной модели объекта.	компонентов для информационной модели объекта
		Умения:
		<p>определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;</p> <p>собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;</p> <p>выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства.</p>
		Знания:
		<p>требования нормативно-технических документов к созданию типовых узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов информационной модели;</p> <p>методики создания компонентов информационных моделей;</p> <p>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;</p> <p>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы</p>

		<p>газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p>
ВД 2 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 2.1 Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		<p>подготовки участка и проведения инструктажа работников и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		Умения:
		<p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять расчет требуемого количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительно-монтажных работ;</p> <p>оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
		Знания:
		требования проектной документации к порядку проведения и технологии



		<p>осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);</p> <p>принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
	<p>ПК 2.2 Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительно-монтажных работ</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах;</p> <p>заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <p>Умения:</p>

		<p>определять номенклатуру и осуществлять расчет количества материально-технических ресурсов в соответствии с календарными планами производства строительно-монтажных работ;</p> <p>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
		Знания:
		<p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>виды, характеристики строительных машин, основного строительного оборудования и инструментов, правила содержания, эксплуатации техники и оборудования;</p> <p>виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;</p> <p>методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и	<p>Навыки:</p> <p>оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ</p>

	газопотребления)	Умения:
		<p>разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p>
		Знания:
		<p>требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);</p> <p>принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>правила ведения документации по</p>

		<p>контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
	<p>ПК 2.4 Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительно-монтажных работ.</p>	Навыки:
		операционного и текущего контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ
		Умения:
		<p>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;</p> <p>осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ).</p>
		Знания:
		<p>требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);</p> <p>схемы операционного контроля качества;</p> <p>правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке;</p> <p>методы и средства инструментального контроля качества результатов</p>

		<p>однотипных строительных работ;</p> <p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов;</p> <p>методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
ВД 3 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 3.1 Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		разработки графиков и проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).
		Умения:
		<p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>разрабатывать графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>проводить диагностику элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) методами визуального наблюдения и инструментального обследования.</p>
		Знания:
		<p>требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>схемы, назначение и устройство систем</p>

		<p>газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>методы и порядок проведения диагностики элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	<p>ПК 3.2 Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	Навыки:
		<p>разработки графиков планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов с учетом условий их эксплуатации;</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнение работ по ремонту систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		Умения:
		<p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>применять необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выбирать и использовать оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;</p> <p>применять современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых</p>

		<p>работ;</p> <p>определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ.</p>
		Знания:
		<p>требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;</p> <p>современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>

	ПК 3. 3 Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		<p>проведения контроля технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		Умения:
		<p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;</p> <p>выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ;</p> <p>устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ;</p> <p>оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов</p>



		газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период.
		Знания:
		назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;  способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнения газоопасных работ;  виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры;  требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 3. 4 Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		выдачи работникам сменного задания на выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);  оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).
		Умения:
		проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);  выявлять и оценивать риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда;  обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		Знания:
		требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения

		<p>и газопотребления);</p> <p>передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
ВД 4 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	ПК 4.1 Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ	Навыки:
		<p>оперативного планирования выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ.</p>
		Умения:
		<p>обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;</p> <p>контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;</p> <p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению</p>

		<p>эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
		Знания:
		<p>основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;</p> <p>состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>
	ПК 4.2 Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ	Навыки:
		<p>планирования потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ;</p> <p>подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ.</p>

		Умения:
		<p>обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;</p> <p>контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ.</p>
		Знания:
		<p>основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;</p> <p>состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ.</p>
	<p>ПК 4.3 Оценивать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	Навыки:
		<p>контроля и оценки деятельности структурных подразделений;</p> <p>планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений;</p> <p>повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ;</p> <p>контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной</p>

		безопасности и охраны окружающей среды.
		Умения:
		<p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ;</p> <p>осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
		Знания:
		<p>основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;</p> <p>состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве</p>

		<p>строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>основные методы оценки эффективности труда;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>
	ПК 4.4 Анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	<p>Навыки:</p> <p>контроля и оценки деятельности структурных подразделений;</p> <p>планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений;</p> <p>контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для</p>

		<p>производства строительно-монтажных работ;</p> <p>осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ;</p> <p>осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
		Знания:
		<p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>правила ведения документации по</p>

		<p>контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>
<p>ВД 5Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования).</p>	<p>ПК 5.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства</p>	<p>Практический опыт: получения сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента</p> <p>приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнения обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осмотра арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очистки запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнения профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удаления влаги и конденсата из газопроводов в порядке,</p> <p>установленном технической документацией.</p>
		<p>Умения: определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов;</p> <p>подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</p> <p>выявлять поверхностные дефекты на</p>



		<p>газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению;</p> <p>применять инструмент, приспособления и средства</p> <p>индивидуальной защиты при производстве работ;</p> <p>определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства;</p> <p>соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства</p>
	<p>ПК 5.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства</p>	<p>Знания: принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;</p> <p>методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело.</p>
		<p>Практический опыт: получения сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединения участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими</p>

		<p>регламентами;</p> <p>передачи на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтажа запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>профилактического ремонта элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>слесарной обработки деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки</p> <p>Умения: производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования;</p> <p>подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</p> <p>изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ;</p> <p>готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений</p>
		<p>Знания: устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;</p>

		<p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело.</p>
	ПК 5.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	<p>Практический опыт: получения сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</p> <p>проверки исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>подготовки составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверки сварочных соединений на «мелкеросин»;</p> <p>подачи бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверки герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</p> <p>проверки работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p>
		<p>Умения: руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>выполнять слесарные работы;</p>

		соблюдать основы безопасности при производстве работ.
		Знания: технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;  свойства газа с учетом его дератизации;  методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;  требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;  слесарное дело.

### 3.2. Спецификация общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах

		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в

		профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности



#### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* разработан на весь срок реализации образовательной программы.

#### **4.2. Рабочий учебный план**

На основе Примерного учебного плана разрабатывается рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия.

ППССЗ специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* включает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарный цикл – СГ;
- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл – П;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы СГ, ОП состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

#### **4.3. Формирование вариативной части программы**

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

**Обязательная часть** образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

**Вариативная часть** образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Объем вариативной части образовательной программы по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* составляет *1296 часов*.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов образовательной программы по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*, реализован:

1) В *СГ.00 Социально-гуманитарном цикле* - *118 часов*, путем увеличения объема времени на изучение дисциплин *СГ.01 История России* – 14 часов; *СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности* – 46 часов, *СГ.04 Физическая культура* – 46 часов, *СГ.05*

Основы бизнеса, коммуникации и финансовой грамотности – 6 часов, СГ.06 Основы бережливого производства – 6 часов, введения дисциплины СГ.07 Основы философии – 40 часов.

2) В ОП.00 *Общепрофессиональном цикле* - 484 часа, путем увеличения объема времени на изучение дисциплин ОП.01 Инженерная графика – 70 часов, ОП.02 Техническая механика – 30 часов, ОП.04 Электротехника и электроника – 46 часов, ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач – 24 часа, ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности – 14 часов, ОП.07 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность – 2 часа, ОП.08 Материалы и изделия – 10 часов, ОП.09 Основы экономики – 34 часа, введения дисциплин ОП.10 Основы геодезии – 80 часов, ОП.11 Основы строительного производства – 80 часов, ОП.12 Природные и искусственные газы 70 часов, ОП.13 Автоматика и телемеханика – 94 часа, ОП.14 Экология – 48 часов, ОП.15 Психология общения – 52 часа, ОП.16 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 48 часов.

В П.00 *Профессиональном цикле* - 694 часов, путем увеличения объема времени на изучение ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) - 84 часа, ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) - 74 часа, ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве - 38 часов, ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 298 часов

#### **4.4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей**

Рабочие программы дисциплин по специальности 08.02.08 *Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке рабочей программ, рассмотрены цикловой комиссией, утверждены директором.

#### **Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла:**

СГ.01 История России

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СГ.04 Физическая культура

СГ.05 Основы бизнеса, коммуникации и финансовой грамотности

СГ.06 Основы бережливого производства

СГ.07 Основы философии

#### **Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла:**

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика

ОП.03 Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники

ОП.04 Электротехника и электроника

ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

ОП.07 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность

ОП.08 Материалы и изделия

ОП.09 Основы экономики

ОП.10 Основы геодезии

ОП.11 Основы строительного производства

ОП.12 Природные и искусственные газы  
ОП.13 Автоматика и телемеханика  
ОП.15 Психология общения  
ОП.16 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

### **Рабочие программы профессионального цикла (профессиональных модулей)**

ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  
ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  
ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)  
ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве  
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## **5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы**

### **5.1 Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Контрольно-оценочные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ.

С целью контроля и оценки качества освоения образовательной программы по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль результатов образовательной деятельности;
- промежуточная аттестация обучающихся по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- государственная итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

**Текущий контроль** освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения обучающимися образовательной программы по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для её корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

**Промежуточная аттестация** проводится в целях контроля качества поэтапного освоения обучающимися образовательной программы по специальности, обеспечивает

оперативное управление учебной деятельностью обучающихся по результатам каждого семестра.

В учебном плане указано проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

**с учетом времени на промежуточную аттестацию:**

- экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

**Государственная итоговая аттестация** проводится в форме демонстрационного экзамена и дипломного проекта (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.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*.

На подготовку и выполнение дипломного проекта предусмотрено 4 недели, на демонстрационный экзамен и защиту дипломного проекта – 2 недели учебного времени в VIII семестре.

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Организация и проведение ГИА определяется программой государственной итоговой аттестации, требованиями к дипломным проектам, критериями оценки знаний выпускников и фондом оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

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

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задание демонстрационного экзамена представляет собой практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в реальном времени.

Для проведения государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательной программе среднего

профессионального образования по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* применяется комплект оценочной документации (далее – КОД): квалификация *техник*.

Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ (центр проведения демонстрационного экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

Техникум обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

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

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, зависит от количества рабочих мест на площадке. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена - 3 чел.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении обучающихся или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается приказом директора ГБПОУ «ТПТ».

При проведении демонстрационного экзамена организуется видеотрансляция.

Сроки проведения демонстрационного экзамена определяются в соответствии с учебным планом образовательной организации.

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

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Защита дипломного проекта призвана способствовать систематизации и закреплению знаний обучающегося по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Оценка дипломного проекта осуществляется по формальным признакам и непосредственно в процессе защиты. Критерии оценки дипломного проекта представлены в программе ГИА.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Оценка качества освоения образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по совокупности результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Единая оценка дает право ГЭК принять решение о присвоении квалификации выпускнику и о выдаче диплома о среднем профессиональном образовании.

Все решения ГЭК оформляются протоколами, которые подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранятся в архиве техникума.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

## **6. Условия реализации основной образовательной программы**

### **6.1. Требования к кадровому составу реализующему ИПССЗ**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа*, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа*, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа* в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

**6.2.1. Специальные помещения** должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений:**

№ п/п	Наименование
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
5	Инженерной графики
6	Технической механики

7	Материалов и изделий
8	Экологии и безопасности жизнедеятельности
9	Геодезии
10	Проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
11	Строительного производства
12	Подготовки итоговой аттестации
<b>Лаборатории</b>	
1	Физики
2	Химии
3	Электротехники и электроники
4	Гидравлики, теплотехники и аэродинамики
5	Автоматики и телемеханики систем газоснабжения
<b>Мастерские</b>	
1	Слесарная
2	Сварочная
3	Монтажа и ремонта газового оборудования
<b>Спортивный комплекс</b>	
<b>Залы</b>	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

#### **6.2.2 Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы**

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

#### **6.2.4. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в одной из профессиональных областей *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.*

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### **6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
<b>Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы:</b> 1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения 2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации программы СПО 3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы 4. Затраты на приобретение транспортных услуг 5. Затраты на организацию учебной и производственной практики 6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	4 423,77  209,26  74,39 34,84 7 708,81 31,80
<b>Затраты на общехозяйственные нужды</b> 1. Затраты на коммунальные услуги 2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги 3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные	2 476,43 1 567,58  6 189,21



функции)	19,63
4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	
<b>Итого</b>	<b>22 735,68</b>

### *Приложения*