

Содержание

Раздел 1. Общие положения………………………………………………………….

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы…………………….

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника…………

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы………

4.1. Общие компетенции………………………………………………………

4.2. Профессиональные компетенции………………………………………..

Раздел 5. Структура образовательной программы…………………………………..

5.1. Рабочий учебный план……………………………………………………

5.1.1. Формирование вариативной части образовательной

программы……………………………………………………………….

5.1.2. Структура и содержание государственной итоговой

аттестации……………………………………………………………….

5.2. График учебного процесса……………………………………………….

Раздел 6. Условия образовательной деятельности…………………………………..

6.1. Требования к материально-техническим условиям…………………….

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной

программы…………………………………………………………………..

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг

по реализации образовательной программы…………………………………

**Раздел 1. Общие положения**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 13 августа 2014 года № 1003 (далее ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

**Нормативные основания для разработки ОПОП:**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России от 13 августа 2014 года №1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 агуста 2014 г., регистрационный № 33742);
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 декабря 2017г., регистрационный № 49221);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
* Приказ Минтруда России от 11.04.2014 № 224н «Об утверждении профессионального стандарта 16.008 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2014 № 32443);
* Приказ Минтруда России от 11.04.2014 № 242н «Об утверждении профессионального стандарта 16.010 «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.06.2014 № 32564);
* Приказ Минтруда России от 11.04.2014 № 237н «Об утверждении профессионального стандарта 16012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.05.2014 № 32374);
* Приказ Минтруда России от 26.06.2017 № 516н (ред. от 12.09.2017) «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Организатор строительного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2017 № 47442);
* Приказ Минтруда России от 27.11.2014 № 943н «Об утверждении профессионального стандарта 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2014 № 35301).

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**

Форма обучения: **очная**

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного образования:

**6642 академических часа.**

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме - **3 года 10 месяцев**

Для разработки программы учитывались профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 №224н) и профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 №242н). Данные профессиональные стандарты размещены на сайте Минтруда России (<http://profstandart.rosmintrud.ru/>) Национального реестра профессиональных стандартов. В данных профессиональных стандартах были проанализированы функциональные карты вида профессиональной деятельности и выбраны соответствующие направленности (профилю) программы трудовые функции, уровень квалификации которых не превышает возможности программы. Правильность выбора была уточнена на основе требований к знаниям и умениям, определенным профессиональным стандартом для каждой трудовой функции. В ходе разработки документа были уточнены коды и направления подготовки, специальности, профессии по ОКНПО и (или) ОКСО и выбран пятый уровень квалификации ОТФ А5 Обеспечение эксплуатации наружных газопроводов низкого давления и ОТФ А5 Обеспечение технического обслуживания и ремонта элементов домового газового оборудования.

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых в системах газораспределения и газопотребления.

Соответствие профессиональных модулей сочетанию квалификаций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Осваиваемая квалификация: техник |
| Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления. | ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления | Осваивается |
| Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления. | ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления | Осваивается |
| Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления. | ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | Осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования). | ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования). | Осваивается |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

1. **Общие компетенции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Умения, знания** | |
| OK 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | **Умения:** владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; | |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | **Умения**: пользоваться документацией для выполнений трудовых функций; использовать в работе различные приборы; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; контролировать качество выполняемых работ; находить и использовать информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда; | |
| **Знания**: требования единой системы конструкторской документации; общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы знаний, необходимых в отрасли; | |
| OK 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 5. | Использовать информационно­коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 7. | Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |

**4.2 Профессиональные компетенции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | | **Код и формулировка компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| **ВПД 1**  ***Участие в***  ***проектировании***  ***систем***  ***газораспределения и газопотребления****.* | | **ПК 1.1.**  Конструировать системы газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  чтения чертежей рабочих проектов |
| ***уметь:***  - вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения и газопотребления;  - строить продольные профили участков газопроводов;  - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, общественных, промышленных и сельскохозяйственных объектов;  - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;  - вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;  - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; |
| ***знать:***  - классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;  - основные элементы систем газораспределения и газопотребления;  - условные обозначения на чертежах; параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры;  - устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;  - автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;  - состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;  - устройство и параметры газовых горелок;  - устройство газонаполнительных станций;  - нормы проектирования установок сжиженного газа; требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии |
| **ПК 1.2.**  Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;  - выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы и технико­экономической целесообразности их применения |
| ***уметь:***  - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;  - определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;  - выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;  - подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;  - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; |
| ***знать:***  - классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;  - основные элементы систем газораспределения и газопотребления;  - устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;  - алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;  - устройство и параметры газовых горелок; требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;  - нормы проектирования установок сжиженного газа;  - требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;  - параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры |
| **ПК 1.3.**  Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - составления спецификаций материалов и оборудования элементов систем газораспределения и газопотребления |
| ***уметь:***  - заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;  - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления |
| ***знать:***  - классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;  - основные элементы систем газораспределения и газопотребления;  - условные обозначения на чертежах;  - устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;  - состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;  - устройство газонаполнительных станций;  - параметры и технические условия  применения трубопроводов и арматуры |
| **ПК 1.4.**  Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по проектированию газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  чтения чертежей рабочих проектов |
| ***уметь:***  - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;  - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;  - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, общественных, промышленных и сельскохозяйственных объектов;  - подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;  - определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;  - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; |
| ***знать:***  - классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;  - основные элементы систем газораспределения и газопотребления;  - условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;  - автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;  - состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;  - нормы проектирования установок сжиженного газа;  - требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;  - параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры |
|  | | |  |
| **ВПД 2**  ***Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.*** | | | **ПК 2.1.**  Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу. | ***иметь практический опыт:***  - участия в разработке монтажных чертежей и документации;  - изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ;  - организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительно- монтажных работ с соблюдением требований охраны труда; |
| ***уметь:***  выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления; разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов; выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект; определять объемы земляных работ; выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительно - монтажных работ; применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно- монтажных работах; |
| ***знать:***  технологию изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных материалов; основы монтажного проектирования; способы доставки заготовок на объект; меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке; назначение, обоснование и состав проекта производства работ; назначение, обоснование и состав проекта производства работ; технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ; |
| **ПК 2.2.**  Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;  - обеспечения безопасных методов ведения работ;  - составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;  - организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительно­монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;  - выполнения строительно-монтажных работ на объектах; |
| ***уметь:***  - выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект; определять объемы земляных работ;  - выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительно-монтажных работ;  - составлять календарные графики производства работ;  - разрабатывать проект производства работ, используя труда и защите окружающей среды при строительно- монтажных работах нормативно-справочную литературу;  - применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно- монтажных работах |
|  | ***знать:***  - меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке; назначение, обоснование и состав проекта производства работ;  - технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ;  - технологию строительно-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;  - машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительно-монтажных работ;  - правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии |
| **ПК 2.3**  Организовывать и выполнять производственный контроль качества  строительно-­монтажных работ. | ***иметь практический опыт:***  - контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;  - осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;  - проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;  - осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;  - выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;  оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;  - разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;  - осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ. |
| ***уметь:***  - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;  - осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;  - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);  - осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). |
| ***знать:***  - методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;  - схемы операционного контроля качества строительных работ. |
|  | | | **ПК 2.4.**  Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - составления приемосдаточной документации;  - обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;  - обеспечения безопасных методов ведения работ;  - проведения испытаний;  - устранения дефектов;  - оформления результатов испытаний; |
| ***уметь:***  -подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;  - производить испытания;  - применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах; |
| ***знать:***  - правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;  - порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;  - строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ |
|  | | | **ПК 2.5.**  Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;  - обеспечения безопасных методов ведения работ; |
| **уметь:**  - организовывать и проводить строительно-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, машин и механизмов;  - разрабатывать проект производства работ, используя нормативно-справочную литературу;  - применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах;  - подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;  - выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления; |
| ***знать:***  - строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;  - порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;  - правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования; виды производственного контроля и инструменты его проведения; правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;  - технологию строительно-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;  - машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительно-монтажных работ;  - технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ;  - основы монтажного проектирования;  - способы доставки заготовок на объект;  - меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке |
| **ВПД 3**  ***Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем***  ***газораспределения и газопотребления.*** | | | **ПК 3.1**  Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления. | ***иметь практический опыт:***  - обхода трасс газопроводов;  - работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;  - оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования |
| ***уметь:***  - осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;  - организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;  - обеспечивать работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий |
| ***знать:***  - основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;  - нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;  - эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления |
|  | **ПК 3.2.**  Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления. | | ***иметь практический опыт:***  - обхода трасс газопроводов;  - работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;  - оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования; составления планов ликвидации аварий | |
| ***уметь:***  - составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов;  - разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации; организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями | |
| ***знать:***  - основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;  - нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;  - эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;  - порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов | |
|  | **ПК 3.3.**  Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления. | | ***иметь практический опыт:***  составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; обхода трасс газопроводов; проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления; оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования | |
| ***уметь:***  - составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов; обеспечивать работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий;  - организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями; разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации | |
| ***знать:***  - структуру и задачи эксплуатационной организации; права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;  - нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;  - способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;  - структуру аварийно-диспетчерской службы;  - порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;  - технологию и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;  - строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;  - документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления | |
|  | **ПК 3.4**  Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством | | ***иметь практический опыт:***  - проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;  - оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования | |
| ***уметь:***  - составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов;  - осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;  - разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации | |
| ***знать:***  - виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;  - документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;  - нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления | |
|  | **ПК 3.5.**  Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | ***иметь практический опыт:***  - оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования;  - проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления | |
| **уметь:**  - определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления;  - организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха;  - применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;  - разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации | |
| ***знать:***  - структуру и задачи эксплуатационной организации; права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;  - нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;  - эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;  - структуру аварийно­диспетчерской службы; документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления | |
| **ВПД 4**  ***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования).*** | **ПК.4.1**  Проверка технического состояния домового газового оборудования | | ***иметь практический опыт:***  - Обеспечение технического обслуживания и ремонта элементов домового газового оборудования;  - обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования (плит, водонагревателей, теплогенераторов, конвекторов, каминов и другого газоиспользующего оборудования, отключающих устройств внутридомового газопровода, приборов учета газа, компенсаторов, регуляторов давления, горелок автоматизированных систем безопасности) и индивидуальных баллонных установок на предмет их работоспособности и безопасной эксплуатации;  - выявление механических и коррозионных повреждений (деформации) внутридомовых газопроводов, нарушающих безопасность газоснабжения, утечки газа из труб и разъемных соединений на внутридомовых газопроводах и газоиспользующем оборудовании;  - мониторинг состояния окраски стальных газопроводов, крепления газопроводов к ограждающим конструкциям здания, работоспособности отключающих устройств, установленных на газопроводе;  - техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля;  - составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов | |
| ***Уметь***:  - оценивать техническое состояние внутридомовых газопроводов и элементов домового газового оборудования;  - пользоваться приборами ультразвукового контроля для проверки технического состояния внутридомовых газопроводов;  - обрабатывать информацию в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;  - работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;  - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество | |
| ***Знать:***  - Нормативные правовые акты, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации домового газового оборудования;  - стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации, прохождения);  - номенклатура и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования; технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;  - методы определения остаточного ресурса элементов домового газового оборудования;  - методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов и элементов домового газового оборудования;  - правила внутреннего трудового распорядка;  - приказы и распоряжения руководства газораспределительной организации;  - положение о структурном подразделении специалистов, осуществляющих эксплуатацию элементов домового газового оборудования | |
|  | **ПК.4.2**  Анализ  соблюдения потребителями  правил пользования газом в быту | | ***Иметь практический опыт:***  - контроля соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;  - выявления фактов перевода квартир в нежилые помещения, смены собственников помещений в многоквартирном доме, самовольной (безучетной) газификации, установки дополнительного газоиспользующего оборудования;  - учет поступающей информации о нарушениях правил пользования элементами домового газового оборудования;  - оформления и выдачи предписаний (письменных предупреждений) потребителям бытового газа об устранении нарушений требований к эксплуатации элементов домового газового оборудования;  - ведения необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации | |
| ***уметь:***  - актуализировать результаты обхода потребителей бытового газа, фиксировать выявленные нарушения правил пользования газом и выдавать предписания;  - контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;  - оценивать несоответствие режимов работы домового газового оборудования требованиям технической документации;  - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество;  - выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации домового газового оборудования;  - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ***знать:***  - свойства газа и его дератизации;  - основы конфликтологии;  - современные формы коммуникации и методы работы с потребителями газа | |
|  | **ПК.4.3**  Техническое обслуживание и ремонт элементов домового газового оборудования | | ***иметь практический опыт:***  - подготовка и доведение производственных заданий бригадам и отдельным рабочим в соответствии с утвержденными планами и графиками производства работ;  - координация деятельности персонала по техническому обслуживанию и ремонту газоподающего и газоиспользующего оборудования, запорной и регулирующей арматуры, внутридомовых газопроводов, отключающих устройств и систем автоматики;  - контроль соблюдения технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;  - обеспечение эффективной эксплуатации вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта элементов домового газового оборудования;  - контроль давления и степень одоризации газа, подаваемого к элементам домового газового оборудования;  - организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ | |
| ***уметь:***  - готовить производственные задания, обеспечивать рациональную расстановку кадров; Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;  - обеспечивать выполнение рабочими плановых заданий, организовывать их равномерную, ритмичную работу;  - руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску;  - обрабатывать данные для анализа результатов проделанной работы, составлять материальные отчеты;  - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; Искать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач | |
| ***знать:***  - техническую и технологическую документацию, регламентирующую эксплуатацию элементов домового газового оборудования;  - технологические процессы производства работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;  - основы гидрогазодинамики;  - требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;  - нормы и расценки на работы по производству работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования и порядок их пересмотра;  - номенклатуру ручного и механизированного инструмента, инвентаря и приспособлений, используемых в процессе эксплуатации домового газового оборудования;  - передовой отечественный и зарубежный опыт аналогичной области деятельности | |
|  | **ПК.4.4**.  Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте | | ***практический опыт;***  - проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте;  - составление графиков проверки знаний у рабочих по охране труда и участие в проверке знаний;  - контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии;  - проверка наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, в том числе пожарного, средств индивидуальной и коллективной защиты, укомплектованности медицинских аптечек;  - контроль и ведение табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации домового газового оборудования;  - организация первой помощи пострадавшим при несчастном случае, направление их в медицинское учреждение | |
| ***Уметь:***  - контролировать состояние условий безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;  - организовывать рабочие места, их техническое оснащение;  - формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции;  - работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;  - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ***Знать:***  - трудовое законодательство Российской Федерации; - правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации домового газового оборудования;  - Устав газораспределительной организации;  - современные формы коммуникаций и методы работы с персоналом | |

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

1. **Рабочий учебный план**

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | Другие формы контроля | Учебная нагрузка обучающихся, ч | | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам, ч | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего часов по образовательной программе | Самостоятельная работа | **Обязательная**  **аудиторная нагрузка** | | | | Практика | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| Экзамен | Диф. зачет | всего занятий | в т. ч. | | | учебная | производственная | 1 сем.  **17**  нед. | 2 сем.  **22**  нед. | 3 сем.  **16** нед. | 4 сем.  **21**  нед. | 5 сем.  **14**  нед. | 6 сем.  **17**  нед. | 7 сем.  **7**  нед. | 8 сем  нед. |
| лекций | лаб. и  практ. занятий,  вкл. семинары | курсовых работ (проектов) |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **О.00** | **Общеобразовательный цикл** | **3** | **9** |  | **2106** | **702** | **1404** | **793** | **611** |  |  |  | **612** | **792** |  |  |  |  |  |  |
| **ОУД.00** | **Обязательные учебные предметы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.01 | Русский язык | 2 к |  | К | 107 | 29 | 78 | 58 | 20 |  |  |  | 34 | 44 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.02 | Литература |  |  | 166 | 49 | 117 | 97 | 20 |  |  |  | 51 | 66 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.03 | Иностранный язык |  | 2 | К | 166 | 49 | 117 |  | 117 |  |  |  | 51 | 66 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.04 | Математика | 2 |  | К | 341 | 107 | 234 | 100 | 134 |  |  |  | 102 | 132 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.05 | История |  |  | Ип | 166 | 49 | 117 | 117 |  |  |  |  | 51 | 66 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.06 | Физическая культура |  | 1, 2 |  | 234 | 117 | 117 | 8 | 109 |  |  |  | 51 | 66 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.07 | Основы безопасности жизнедеятельности |  | 2 | Ип | 97 | 27 | 70 | 62 | 8 |  |  |  | 34 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.08 | Астрономия |  | 2 |  | 48 | 16 | 32 | 32 |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  |
| **ОУД.00** | **Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.09 | Естествознание: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Физика |  | 2 | Ип | 178 | 59 | 119 | 73 | 46 |  |  |  | 68 | 51 |  |  |  |  |  |  |
|  | Химия |  | 2 | Ип | 117 | 39 | 78 | 40 | 38 |  |  |  | 44 | 34 |  |  |  |  |  |  |
|  | Биология |  | 2 | Ип | 117 | 39 | 78 | 62 | 16 |  |  |  | 44 | 34 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.10 | Обществознание |  | 2 | Ип | 162 | 54 | 108 | 108 |  |  |  |  | 51 | 57 |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.11 | Информатика | 2 | 2 |  | 150 | 50 | 100 | 20 | 80 |  |  |  | 34 | 66 |  |  |  |  |  |  |
| **ОУД.00** | **Дополнительные предметы по выбору обучающихся** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОУД.12 | Эффективное поведение на рынке труда/Психология |  | 2 |  | 57 | 18 | 39 | 16 | 23 |  |  |  | 17 | 22 |  |  |  |  |  |  |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | 0 |  |  | **648** | **216** | **432** | **24** | **408** |  |  |  |  |  | **112** | **80** | **56** | **112** | **28** | **44** |
| ОГСЭ.01 | Основы философии |  | 6 |  | 56 | 8 | 48 | 18 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  | 48 |  |  |
| ОГСЭ.02 | История |  | 3 |  | 56 | 8 | 48 |  | 48 |  |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык |  | 4, 6, 8 | 3,5,7К | 200 | 32 | 168 |  | 168 |  |  |  |  |  | 32 | 40 | 28 | 32 | 14 | 22 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура |  | 3,4,5,6,7,8 |  | 336 | 168 | 168 | 6 | 162 |  |  |  |  |  | 32 | 40 | 28 | 32 | 14 | 22 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** |  |  |  | **184** | **62** | **122** | **56** | **66** |  |  |  |  |  | **122** |  |  |  |  |  |
| ЕН.01 | Математика |  | 3 |  | 72 | 24 | 48 | 20 | 28 |  |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  |
| ЕН.02 | Информатика |  | 3 |  | 64 | 22 | 42 | 20 | 22 |  |  |  |  |  | 42 |  |  |  |  |  |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования |  | 3 |  | 48 | 16 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  | **3704** | **1234** | **2470** | **1148** | **1250** | **72** |  |  |  |  | **342** | **676** | **448** | **500** | **224** | **280** |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** |  |  |  | **1755** | **584** | **1171** | **534** | **637** |  |  |  |  |  | **278** | **440** | **154** | **128** | **119** | **52** |
| ОП.01 | Инженерная графика |  | 5 | 3,4 К | 302 | 100 | 202 | 6 | 196 |  |  |  |  |  | 66 | 80 | 56 |  |  |  |
| ОП.02 | Техническая механика | 4 |  | 3 К | 216 | 72 | 144 | 76 | 68 |  |  |  |  |  | 84 | 60 |  |  |  |  |
| ОП.03 | Электротехника и электроника |  | 4 |  | 120 | 40 | 80 | 60 | 20 |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  |  |  |
| ОП.04 | Материалы и изделия | 3 |  |  | 96 | 32 | 64 | 32 | 32 |  |  |  |  |  | 64 |  |  |  |  |  |
| ОП.05 | Основы строительного производства |  | 3 |  | 96 | 32 | 64 | 32 | 32 |  |  |  |  |  | 64 |  |  |  |  |  |
| ОП.06 | Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики |  | 4 |  | 120 | 40 | 80 | 40 | 40 |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  |  |  |
| ОП.07 | Основы геодезии | 4 |  |  | 120 | 40 | 80 | 40 | 40 |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  |  |  |
| ОП.08 | Нормирование труда и сметы | 8 |  | 7 К | 82 | 27 | 55 | 30 | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 35 | 20 |
| ОП.09 | Информационные технологии в профессиональной деятельности |  | 3 |  | 90 | 30 | 60 | 30 | 30 |  |  |  |  |  | 60 |  |  |  |  |  |
| ОП.10 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |  | 7 |  | 63 | 21 | 42 | 22 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42 |  |
| ОП.11 | Экономика организации |  | 6 | 5 К | 141 | 47 | 94 | 50 | 44 |  |  |  |  |  |  |  | 30 | 64 |  |  |
| ОП.12 | Менеджмент |  | 6 |  | 48 | 16 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| ОП.13 | Охрана труда |  | 7 |  | 63 | 21 | 42 | 22 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42 |  |
| ОП.14 | Безопасность жизнедеятельности |  | 5 |  | 102 | 34 | 68 | 46 | 22 |  |  |  |  |  |  |  | 68 |  |  |  |
| ОП.15 | Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры |  | 6 |  | 48 | 16 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |  |  |
| ОП.16 | Основы предпринимательства, открытие собственного дела |  | 8 |  | 48 | 16 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** |  |  |  | **1949** | **650** | **1299** | **614** | **613** | **72** |  |  |  |  | **64** | **236** | **294** | **372** | **105** | **228** |
| **ПМ.01** | **Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления** | **3** | **2** | **Кп** | **648** | **216** | **432** | **180** | **180** | **72** | **180** |  |  |  | **64** | **236** | **132** |  |  |  |
| МДК 01.01 | Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | 4 |  | 3 К | 336 | 112 | 224 | 112 | 112 |  |  |  |  |  | 64 | 160 |  |  |  |  |
| МДК.01.02 | Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий | 5 |  | 4К | 312 | 104 | 208 | 68 | 68 | 72 |  |  |  |  |  | 76 | 132 |  |  |  |
| УП.01.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП.01.02 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен квалификационный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ. 02** | **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления** | 3 | 2 | 1 К | **651** | **217** | **434** | **218** | **216** |  | **108** | **144** |  |  |  |  | **162** | **272** |  |  |
| МДК.02.01 | Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления | 6 |  | 5 К | 435 | 145 | 290 | 146 | 144 |  |  |  |  |  |  |  | 162 | 128 |  |  |
| МДК.02.02 | Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации | 6 |  |  | 216 | 72 | 144 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |
| УП.02.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП.02.01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен квалификационный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ. 03** | **Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления** | 3 | 2 | 1 К | **470** | **157** | **313** | **156** | **157** |  | **72** | **72** |  |  |  |  |  |  | **85** | **228** |
| МДК.03.01 | Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | 8 |  | 7 К | 305 | 102 | 203 | 101 | 102 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 85 | 118 |
| МДК.03.02 | Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | 8 |  |  | 165 | 55 | 110 | 55 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 110 |
| УП.03.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП.03.01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.03 ЭК | Экзамен квалификационный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования** | 1 | 3 | 1К | **180** | **60** | **120** | **60** | **60** |  | **144** | **180** |  |  |  |  |  | **100** | **20** |  |
| МДК.04.01 | Организация работы по профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования |  | 7 | 6К | 180 | 60 | 120 | 60 | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 | 20 |  |
| УП.04.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП.04.01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 180 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.04 ЭК | Экзамен квалификационный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего по программе:** | **17** | **39** | **16/5** | **6642** | **2214** | **4428** | **2021** | **2335** | **72** |  |  | **612** | **792** | **576** | **756** | **504** | **612** | **252** | **324** |
| **ПДП.00** | **Производственная практика (преддипломная)** |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы (с 18.05 по 14.06) |  |  |  | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144 |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы (с 15.06 по **28.06)** |  |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |
| **Дсциплин и МДК** | | | | | | | | | | |  |  | **612** | **792** | **576** | **756** | **504** | **612** | **252** | **324** |
| **Промежуточной аттестации** | | | | | | | | | | |  |  |  | **72** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |
| **Учебной практики** | | | | | | | | | | | **504** |  |  |  |  | **108** | **72** | **108** | **144** | **72** |
| **Производственной практики (по профилю специальности)** | | | | | | | | | | |  | **396** |  |  |  |  |  | **144** | **180** | **72** |
| **Производственной практики (преддипломной)** | | | | | | | | | | |  | **144** |  |  |  |  |  |  |  | **144** |
| **Экзаменов** | | | | | | | | | | |  |  |  | **3** | **1** | **3** | **1+1** | **2+1** | **0+1** | **3+1** |
| **Зачетов** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Дифференцированных зачетов** | | | | | | | | | | |  |  |  | **9** | **5** | **5** | **3** | **7** | **5** | **5** |
| **Контрольных работ** | | | | | | | | | | |  |  | **3** |  | **4** | **2** | **3** | **1** | **3** |  |

**5.1.1. Формирование вариативной части образовательной**

Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Вариативная часть ППССЗ составляет 30% обязательной части ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», что составляет:

* максимальная учебная нагрузка – 6642 часа,
* самостоятельная учебная нагрузка – 2214 часов,
* обязательная учебная нагрузка - 4428 часов.

Распределение часов вариативной части ППССЗ определялось потребностью местного рынка труда и требованиями работодателей к освоению выпускниками дополнительных умений и знаний, связанных с уникальными производственными технологиями, предметами, средствами труда, особенностями организации труда на передовых предприятиях региона в соответствии со специальностью.

Обязательная учебная нагрузка вариативной части ППССЗ специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения распределена следующим образом:

1. Профессиональный цикл (П) – увеличен на 453 часа обязательной учебной нагрузки, из них:

* Цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП) – увеличен на 453 часа обязательной учебной нагрузки, введены дисциплины ОП.15 «Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры» 32 часа обязательной учебной нагрузки, ОП.16 «Основы предпринимательства, открытие собственного дела» 32 часа обязательной учебной нагрузки, 389 часов направлены на изучение дисциплин федерального компонента.
* Профессиональные модули (ПМ) - увеличены на 447 часов обязательной учебной нагрузки.

**5.1.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестаци**и

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения является выпускная квалификационная работа (ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта, который должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость. По содержанию выпускная квалификационная работа может носить конструкторский, технологический характер. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы конструкторского характера включает в себя:

* введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
* общую часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного объекта, выбор материалов, технологические особенности объекта, обоснование выбранных методов для дальнейших расчетов и т.д.
* расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
* специальная часть;
* раздел охраны труда и техники безопасности;
* экономическую часть
* заключение, в котором содержаться выводы и рекомендации относительно возможностей практического использования материалов работы;
* список литературы;
* приложения.

По структуре выпускная квалификационная работа конструкторского и технологического характера состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и графическое обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности, темы выпускной квалификационной работы. Объем выпускной квалификационной работы должен быть:

* пояснительная записка не менее 60-70 листов формата А-4;
* графическая часть 3-4 листа формата А-1, или формата А-3с мультимедийной презентацией графической части.

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

В состав выпускной квалификационной работы могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием, а так же мультимедийные презентации материала, подготовленные студентом в соответствии с заданием с помощью программы MS Power Point.

**5.2. График учебного процесса**

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс | сентябрь | | | | 29.09 - 5.10 | октябрь | | | 27.10 – 2.11 | ноябрь | | | | декабрь | | | | 29.12 - 4.01 | январь | | | 26.01 – 1.02 | февраль | | | 23.02 – 1.03 | март | | | | 30.03 – 5.04 | апрель | | | 27.04 – 3.05 | май | | | | | июнь | | | | 29.06 – 5.07 | июль | | | 27.07 – 2.08 | август | | | |
| 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 3 -9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 2. - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 14 | 15 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 – 26 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| II |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | \* | = | = | = | = | = | = | = | = |
| III |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | \* | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | \* | = | = | = | = | = | = | = | = |
| IV |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | \* | = | = |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 8 | 8 | \* | Х | Х | Х | Х | ^ | ^ | ^ | ^ | III | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Обозначения: Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам \* Промежуточная аттестация

= Каникулы 0 Учебная практика 8 Производственная практика

Х Производственная практика (преддипломная) ^ Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация - Неделя отсутствует

**Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

**6.1 Требования к материально-техническим условиям**

Специальные помещения представляют 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 работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

***Перечень специальных помещений***

**Кабинеты:**

* социально-экономических дисциплин;
* иностранного языка;
* математики;
* информатики;
* инженерной графики;
* технической механики;
* материалов и изделий;
* строительного производства;
* геодезии;
* газифицированных котельных агрегатов;
* газовых сетей и установок;
* экономики и менеджмента;
* охраны труда;
* подготовки к итоговой аттестации;
* методический.

**Лаборатории:**

* экологии и безопасности жизнедеятельности;
* испытания материалов;
* электротехники и электроники;
* гидравлики и теплотехники;
* природных и искусственных газов;
* автоматики и телемеханики систем газоснабжения;
* информационных технологий.

**Спортивный комплекс:**

* спортивный зал;
* стрелковый тир (электронный).

**Залы:**

* библиотека,
* читальный зал с выходом в сеть Интернет;
* актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий и баз практики по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

ГБПОУ МО «Щелковский колледж», для реализации программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта | | Дисциплины  (профессиональные  модули) | Оборудование кабинетов, лабораторий, мастерских |
| Социально –  экономических дисциплин | | ОГСЭ.01. Основы философии | Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты, наглядные пособия |
| Иностранного языка | | ОГСЭ.03. Иностранный язык | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета иностранного языка, демонстрационные учебно- наглядные пособия: таблицы демонстрационные, карты, портреты иностранных писателей, таблицы раздаточные, комплект словарей |
| Математики | | ЕН.01. Математика | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, комплект чертежного оборудования и приспособлений, модели: набор прозрачных геометрических тел с сечениями, набор деревянных геометрических тел, набор моделей для лабораторных работ по стереометрии, электронные средства обучения для кабинета математики, комплект наглядных пособий для постоянного использования, комплект демонстрационных учебных таблиц |
| Информатики | | ЕН.02. Информатика | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия. |
| Инженерной графики | | ОП.01. Инженерная графика | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, интерактивная доска, плакаты, макеты, раздаточный материал, нормативная литература, чертежные инструменты. |
| Технической механики | | ОП. 02 Техническая механика | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Материалов и изделий | | ОП.04 Материалы и изделия | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, интерактивная доска, плакаты, образцы, макеты, коллекции, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и  методические пособия |
| Строительного производства | | ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопоторебления МДК.02.01 Реализация процессов монтажа систем газораспредления и газопотребления ОП.05 основы строительного производства | Плакаты, мультимедийный проектор, раздаточный материал, методические пособия, макеты и плакаты технологического оборудования. |
| Геодезии | | ОП.07.Основы геодезии | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Газифицированных котельных агрегатов | | ПМ.03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребдения МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, измерительные приборы, плакаты, образцы, макеты, детали и узлы котельных агрегатов раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Газовых сетей и  установок | | ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления МДК.01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления МДК 01.02. Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий ПМ.03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребдения МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем  газораспределения и газопотребления | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, измерительные приборы, плакаты, образцы, макеты, детали и узлы газового оборудования раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Экономики и менеджмента | | ОП. 11. Экономика организации ОП.12 Менеджмент | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Охраны труда | | ОП. 13 Охрана труда | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия. |
| Подготовки к итоговой аттестации | |  | Рабочее место для консультанта-преподавателя; компьютер, принтер; рабочие места для обучающихся; лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения; график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам; график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ; комплект учебно-методической документации. |
|  | | ОП.14. Безопасность жизнедеятельности | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия. |
| Испытания материалов | | ОП.04. Материалы и изделия  ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопоторебления МДК. 02.02. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, измерительные приборы, плакаты, образцы, макеты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Электротехники и электроники | | ОП. 03 Электротехника и электроника | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, образцы, макеты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия Лабораторные стенды 8 шт. |
| Гидравлики и теплотехники | | ОП.06 Основы гидравлики , теплотехники и аэродинимики | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, образцы, макеты, раздаточный материал, справочная,  нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Природных и искусственных газов | | ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления МДК.01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, образцы, макеты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия |
| Автоматики и телемеханики систем газоснабжения | | ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления МДК.01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, мультимедийный проектор, плакаты, образцы, макеты, раздаточный материал, справочная, нормативная литература, учебники, учебные и методические пособия Лабораторные стенды. |
| Информационных  технологий. | | ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления МДК 01.02. Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности | .Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия |
| Спортивный зал | | ОГСЭ.04. Физическая культура | Тренажер многофункциональный, скамья для жима, скамья для пресса, стойка для приседа, стол для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, скакалка, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, мяч футбольный, штанга с весами, гантелши, ворота футбольные, гимнастическая лестница, мат гимнастический. |
| Мастерские  Слесарная | | ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК 04.01.Выполнение слесарных работ.  УП. 04 Учебная практика | Верстак с тисками, разметочная плита, кернер, чертилка, призма для закрепления цилиндрических деталей, угольник, угломер, молоток, зубило, комплект напильников, сверлильный станок, набор свёрл, правильная плита, ножницы по металлу, ножовка по металлу, наборы метчиков и плашек, заточной станок. |
| Сварочная | | ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения | Сварочное оборудование: кислородный баллон, пропановый баллон, аргоновый баллон, углекислотный баллон, верстак с тесками, многопостовой сварочный выпрямитель, |
|  | и газопоторебления УП.02. Учебная практика | полуавтомат ПДГ1- 380, аргонодуговой сварочный аппарат, балластный реостат, вытяжной зонт, демонстрационные плакаты по темам: швы сварных соединений, механизированная сварка, классификация видов сварки, дуговая резка, сварочные перчатки, сварочные костюмы, защитная маска, сварочные ботинки, комплекты инструкций по технике безопасности и необходимые средства для пожаротушения. |
| Заготовительная | ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопоторебления УП. 02 Учебная практика ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП.04. Учебная практика | Верстак с тисками, разметочная плита, кернер, чертилка, ножницы по металлу, ножовка по металлу, станки: сверлильно-радиальный, листогибочный станок, трубогиб, |

**Требования к оснащению баз практик**

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках моделей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа, которые оснащены оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, и реализуются концентрированно в рамках освоения профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

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

**6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками

ГБПОУ МО «Щелковский колледж», 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 области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает 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, 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 области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**6.3 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».