

Аннотации

рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик основной профессиональной образовательной программы по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО. Составлена на основе примерной программы по истории для профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина *История* относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины Максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; - самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Английский язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО (базовый уровень подготовки). Составлена на основе примерной программы по ОГСЭ.03 Иностранному языку для профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Английский язык может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно; совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 166 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 154 часов; самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

• Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО. Составлена на основе примерной программы по Физической культуре для профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

• Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать вклад каждой системы тела в выживание и здоровье всей системы;
- оценивать свое физическое развитие, анализировать взаимосвязь между физическим и духовным комфортом;
- определять реальную жизненную цель в зависимости от возможностей; разрабатывать план регулярной физической активности, учитывая
- индивидуальное здоровье, привычки, способствующие здоровому образу жизни;
- анализировать последствия употребления наркотиков, алкоголя (физическое, психическое, социальное);
- описывать меры по предотвращению и контролю хронических нарушений, возможности профессиональной ориентации в области здоровья;

- использовать методику организации и проведения туристического похода на практике;
 - оценивать качество и стиль жизни, дееспособность и трудоспособность; вести самонаблюдение и проводить самооценку использовать средства физической культуры для борьбы с
 - производственным утомлением, для быстрого и полного восстановления сил;
 - ориентироваться на местности;
 - организовывать свой быт и отдых в полевых условиях;
 - на основе гимнастических упражнений составлять комплексы утренней гигиенической гимнастики, разминки и тренировочных занятий;
 - применять методы сохранения и укрепления здоровья;
 - корректировать зрение слух;
 - избегать стрессовые ситуации или выходить из них с наименьшими потерями;
 - использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия: физические способности (качества), методические принципы. Коррекция телосложения и функциональной подготовленности, акцентирование и комплексное развитие физических качеств;
 - особенности общей и специальной физической подготовки; методику составления индивидуальных программ физического самовоспитания;
 - методику оценки и коррекции телосложения, методы контроля за функциональным состоянием организма;
 - основы методики судейства по выбранному виду спорта. понятия: массовый спорт; оздоровительные системы физических упражнений;
 - прикладные виды спорта;
 - особенности труда выбранной профессии; систему рационального режима труда и отдыха;
 - основные способы закаливания, укрепления нижних конечностей

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 166 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов; самостоятельной работы обучающегося 166 часов.

**Аннотация рабочих программ учебных дисциплин
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

**АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая и углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Архитектура и строительство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественно – научный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:** находить производные; вычислять неопределенные и определенные интегралы;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать простейшие дифференциальные уравнения; находить значения функций с помощью ряда Маклорена.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и методы математического анализа дискретной математики;
- основные численные методы решения прикладных задач;
- основные понятия теории вероятностей и математической статистики.

• **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов; самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая и углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественно – научный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

сетевые технологии обработки информации.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования

изображений;

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося **56** часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка **50** часов,
 - самостоятельная работа обучающегося **6** часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. Основы экологического природопользования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03. Экологические основы природопользования** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 **Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл

3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: **32** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка: **30** часов,
- самостоятельная работа обучающегося: **2** часов.

- **Аннотация рабочих программ учебных дисциплин**
- **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. Инженерная графика

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла (использованы часы из вариативной части)

3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины инженерной графики обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей;

- выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике; выполнять эскизы; читать чертежи.

-

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных и сантехнических чертежей;

- технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

правила чтения конструкторской и технологической документации; способы: графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

-

требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

• технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах;

• типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Вариативная часть

Уметь:

• выполнять комплексные чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел;

• выполнять комплексные чертежи моделей и их аксонометрию, технические рисунки;

• правильно оформлять основную надпись на машиностроительном чертеже;

• выполнять чертежи деталей с разрезом;

• выполнять чертежи деталей по сборочному чертежу;

• выполнять и читать схемы в соответствии с требованиями нормативных документов и ЕСКД (схемы по специальности) ;

• выполнять построение резьбовых соединений;

• выполнять эскизы и сборочные чертежи зубчатых передач;

• выполнять построения планов производственных цехов.

Знать:

• правила построения сопряжений и деления окружностей на равные части;

• правила нанесения размеров на чертежах деталей;

• правила построения геометрических тел, усеченных тел, нахождения линий пересечения геометрических тел;

• правила выполнения эскизов деталей и рабочих чертежей с резьбой.

• правила нанесения координационных осей и размеров на строительных чертежах.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: **100** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка: **90** часов,

- самостоятельная работа обучающегося: **10** часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Техническая механика

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая механика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования систем газоснабжения**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла (использованы часы из вариативной части)

3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины техническая механика обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- определять координаты центра тяжести тел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и законы механики твердого тела; методы механических испытаний материалов.

Вариативная часть:

Основы теоретической механики

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: **66** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка: **48** часов,
- самостоятельная работа обучающегося: **6** часов
- промежуточная аттестация -12 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электротехника и электроника

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Электротехника и электроника** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам (использованы часы из вариативной части)

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока;
- выполнять электрические измерения;
- использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: основные электротехнические законы; методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; основы электроники;

- основные виды и типы электронных приборов.
- *Вариативная часть*
 - *Электрическое поле и его параметры. Закон Кулона. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.*
 - *Электрическая цепь и ее элементы. Электродвижущая сила Электрическое сопротивление и проводимость, энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Чтение принципиальных, электрических и монтажных схем.*
 - *Основные свойства и характеристики магнитного поля. Законы Ампера, Ленца. Индуктивность.*
 - *Характеристика цепей переменного тока. Векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. Резонанс напряжений и токов.*
- *Основные понятия измерения,*

погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение электрического тока и напряжения, мощности и энергии, сопротивления

- *Принцип получения трехфазной электродвижущей силы. Схемы соединения трехфазных цепей. Соединение трехфазной сети звездой. Четырех – и трехпроводные сети. Назначение нулевого провода. Соединение нагрузки треугольником.*

- *Однофазные и трехфазные трансформаторы. Назначение, устройство и рабочий процесс*

- *Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств. Классификация, устройство, характеристики и принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Скользящее. Пуск вход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Регулирование частоты вращения ротора.*

- *Классификация, устройство, характеристики и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы и двигатели постоянного тока. Пуск в ход и регулирование частоты вращения*

- *Понятие об электроприводе. Режимы работы электродвигателей и выбор их мощности. Правила эксплуатации электрооборудования.*

- *Способы получения, передачи и использования электрической энергии Устройство понижающей трансформаторной подстанции ТП 10/04 кВ. Защитное заземление, защитное зануление.*

- *Классификация электровакуумных приборов. Их устройство и работа. Тетроды и пентоды. Их характеристика, устройство и работа.*

- *Электрические свойства полупроводников. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковые диоды и транзисторы.*

- *Классификация фотоэлектронных приборов. Их устройство, работа и область применения. Маркировка фотоэлектронных приборов.*

- *Классификация электронных выпрямителей. Устройство, работа и область применения.*

- *Классификация генераторов синусоидальных колебаний, устройство принцип работы.*

- *Арифметические основы цифровых логических автоматов. Системы автоматики и автоматического контроля, управления и регулирования. Их построение и работа. Измерительные элементы автоматики. Генераторные преобразователи. Реле.*

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

промежуточная аттестация – 12 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Материалы и изделия

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Материалы и изделия** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа;

промежуточная аттестация -12 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Основы строительного производства

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять замерные схемы для изготовления заготовок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:** • основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 44 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

промежуточная аттестация – 12 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газопораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;

- строить характеристики насосов и вентиляторов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- режимы движения жидкости;

- гидравлический расчет простых трубопроводов;

- виды и характеристики насосов и вентиляторов;

- способы теплопередачи и теплообмена.

-

4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа; самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Основы геодезии

1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать разбивочный чертеж;

- использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов, нивелир для измерения превышений;

- решать простейшие задачи детальных разбивочных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные геодезические определения;

- типы и устройство основных геодезических приборов, методику выполнения разбивочных работ.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа;

промежуточной аттестации – 12 часов .

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин в профессиональном цикле (использованы часы из вариативной части)

3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав

структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

• состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- технологию поиска информации

4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.9 Правовые основы профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам (использованы часы из вариативной части)

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством

Вариативная часть

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- *использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Экономика организации

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: организацию производственного и технологического процессов;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- методику разработки бизнес-плана.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов; самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Менеджмент

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения; принимать эффективные решения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: функции менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений; методы управления конфликтами;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

-

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 30 часа; самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.12 Безопасность жизнедеятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (базовая и углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины – способствовать формированию профессиональных компетенций – (ПК) 1.1-1.6, 2.1-2.3 и общих компетенций (ОК)1-13.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования

развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях

истихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Аннотация рабочей программы

ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения базовой подготовки части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие

в проектировании систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.
2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- чтения чертежей рабочих проектов;
- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения;
- составления спецификаций материалов и оборудования элементов систем газораспределения и газопотребления;

уметь:

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения и газопотребления;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, общественных, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- 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;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;
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;
- алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;
- устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов; устройство и параметры газовых горелок; устройство газонаполнительных станций;
- 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

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 952 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 952 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 590 часов; самостоятельной работы обучающегося – 62 часов учебной и производственной практики – 252 часа, промежуточной аттестации -48 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.
4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем газораспределения и газопотребления. при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в разработке монтажных чертежей и документации;
- изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ;

- составления приемосдаточной документации;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- организации стройген плана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительно-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;
- выполнения строительно-монтажных работ на объектах;
- проведения технологического контроля строительно-монтажных работ;
- проведения испытаний;
- устранения дефектов;
- оформления результатов испытаний;
- обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;
- обеспечения безопасных методов ведения работ;

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;
- составлять календарные графики производства работ;
- разрабатывать проект производства работ, используя нормативно справочную литературу;
- организовывать и проводить строительно-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, машин и механизмов;
- производить испытания;
- подготавливать пакет документации для приемо-сдаточной комиссии;
- 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;
- 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 оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;
- правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;
- виды производственного контроля и инструменты его проведения;
- 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

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 644 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 644 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 418 часов
самостоятельной работы обучающегося – 46 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа;

промежуточной аттестации – 36 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

2. Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем газораспределения и газопотребления. при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; обхода трасс газопроводов;
- работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;
- проведения эксплуатационных и пуско-наладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления; составления планов ликвидации аварий;
- оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования;

уметь:

- определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления;
- 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; организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха;
- осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;

- применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления; разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации;

знать:

- основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления; структуру и задачи эксплуатационной организации;

- права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;

- государственные и отраслевые нормативные документы по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;

- эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;

- способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;

- структуру аварийно-диспетчерской службы;

- правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных станций;

- виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;

- 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 созданию безопасных условий производства работ;

- документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления

3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 402 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 402 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 214 часов; самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

учебной и производственной практики – 108 часов;

промежуточная аттестация – 60 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПДП.00 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа **ПП.00 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА** – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.02.08 Архитектура и строительство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональные компетенции выпускника:

Код Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций

ВПД 1 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления

ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления

ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления

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

ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ

ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления

ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

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

ПК 3.2 Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления

ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

Рабочая программа **ПДП.00 ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА** может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области систем газораспределения и газопотребления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи преддипломной практики

Целями преддипломной практики являются

- 1) углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения по специальности **08.02.08** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
- 2) приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих газовых хозяйствах
- 3) овладение методами и приемами прогнозирования, анализа, регулирования, планирования и другими вопросами, связанными с деятельностью этих структур,
- 4) сбор материала, необходимого для написания дипломной работы.

Задачи преддипломной практики в организации предусматривают:

- ознакомление с организацией (предприятием), его структурой, основными
- функциями производственных и управленческих подразделений;
- изучение принципов и методов работы в организации с учётом особенностей должностных инструкций техника по специальности **08.02.08** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- изучение нормативных документов и используемых на предприятии средств программного обеспечения;
- практическую работу на конкретной должности техника по специальности **08.02.08** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в организации;

- подбор и систематизацию материала для выполнения дипломной работы; подготовку и написание отчёта о прохождении производственной практики в учреждении.