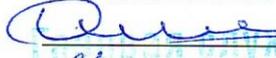


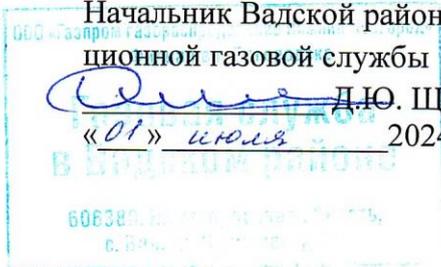
Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Вадской районной эксплуатационной газовой службы

 Д.Ю. Щербаков

«01» июля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

 Д.А. Галочкин

«01» июля 2024 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Квалификация выпускника

техник

Срок обучения

3 года 10 месяцев

Форма обучения заочная

Перевоз
2024 год

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

Раздел 6. Оценка качества освоения образовательной программы

Раздел 7. Условия реализации образовательной программы

7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

7.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Программы учебных дисциплин

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

1.2. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

1.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

1.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

1.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

1.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Стратегия трудоустройства»

1.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»

1.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

1.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

1.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

1.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

1.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

1.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

1.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Материалы и изделия»

1.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы строительного производства»

1.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

1.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии»

1.19. Рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование труда и сметы»

- 1.20. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
- 1.21. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
- 1.22. Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации»
- 1.23. Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент»
- 1.24. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»
- 1.25. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
- 1.26. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы газовой службы»
- 1.27. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация продукции»
- 1.28. Рабочая программа учебной дисциплины «Аварийно-ремонтные работы в газовом хозяйстве»
- 1.29. Рабочая программа учебной дисциплины «Магистральные сети высокого давления»
- 1.30. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

2. Программы профессиональных модулей.

- 2.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»
- 2.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»
- 2.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления»
- 2.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП СПО) по специальности 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 Минобрнауки России от 05 февраля 2018 № 68, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 26 февраля 2018 г. №50136. (далее ФГОС СПО).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе среднего общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136);
- 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);
- Приказ Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.008 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32443), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.010 Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 июня 2014 г., регистрационный № 32564), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2014 г., регистрационный № 32374), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.025 7 Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2017 г. № 47442), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 сентября 2017 г. № 671 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г. № 35301).
- Локальные акты ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;
 МДК – междисциплинарный курс
 ПМ – профессиональный модуль
 ОК – общие компетенции;
 ПК – профессиональные компетенции.
 Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
 Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

техник

Формы обучения: заочная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 4464 академических часов, по заочной форме обучения – 160 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: по заочной форме обучения – 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | 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 | ПМ 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | осваивается |

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

| | | |
|--|---|-------------|
| газопотребления | | |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | осваивается |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|--|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <p>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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | 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 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | 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 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе | Умения: описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе |

| | | |
|--------------|---|---|
| | <p>традиционных общечеловеческих ценностей.</p> | <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции основы культурных , национальных традиций народов российского государства</p> |
| <p>ОК 07</p> | <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения ; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p> |
| | | <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> |
| | | <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> |
| | | <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|--|---|
| <p><i>Участие в проектировании и систем газораспределения и газопотребления</i></p> | <p><i>ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления</i></p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения чертежей рабочих проектов; - составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; - строить продольные профили участков газопроводов; - вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов; - основные элементы систем газораспределения и газопотребления; - условные обозначения на чертежах; |

| | | |
|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; - автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; - состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления. |
| | <p><i>ПК 1.2.</i> Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии. |
| | <p><i>ПК 1.3.</i> Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры. |
| <p><i>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</i></p> | <p><i>ПК 2.1.</i> Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства; - способы и методы планирования строи- |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>тельных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов. |
| | <p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; - ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; - оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации; - определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства од- |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>нотипных строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; - производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); - составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства; - применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии производства однотипных строительных работ; - особенности производства строитель- |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>ных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов; - виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников). |
| | <p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.</p> | <p>Практический опыт :</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроле 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; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>- осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</p> |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; - схемы операционного контроля качества строительных работ. |
| | <p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. |
| | | <p>Умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетно- |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p> | <p>сти.</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); - определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности. |
| <p><i>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</i></p> | <p>ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; - проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; - осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; - обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования; - техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; - правила эксплуатации газопроводов низкого давления. |
| | <p>ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; - составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; - составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; - обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт. <p>Знания :</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ. |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; - осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; - обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования. |
| | <p>ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; - осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведе- |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>нии работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.</p> |
| | <p>ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.</p> | <p>Знания :</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; - проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте. <p>Умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; - вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; - домового газового оборудования. |
| | <p>ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; - осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; - осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; - выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом; - контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоис- |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>пользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; - ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; - осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; - анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику; - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>иных документах параметрам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; - технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике; - свойства газа и его дератизации; - свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; - принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов. |
| <p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i></p> | <p>ПК 4.1. Выполнение работ по профессии слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.</p> | <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств; - проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; - выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов; - осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов; - очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорноподвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи; - выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов; - удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией; - получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; - проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>средств индивидуальной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ; - демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами; - передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа; - монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства; - профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты; - слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки; - получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта; - проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; - подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства; - проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; - подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; - проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ; - проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов; - подбирать необходимый инструмент, |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению; - применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ; - определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства; - соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства; - производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; - определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты; - производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования; - подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ; - изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства; - определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ; - готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений; - руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; - выполнять слесарные работы; - соблюдать основы безопасности при производстве работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства; - методы оценки технического состояния |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства газа с учетом его дератизации; - внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства; - правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства; - требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства; - слесарное дело; - устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; - правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства; - свойства газа с учетом его дератизации; принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства; - технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; - технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; - требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства; - слесарное дело; - технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства; - свойства газа с учетом его дератизации; методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений; - требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; - слесарное дело. |
|--|--|---|

Структура ООП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть ООП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ООП (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации Техник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественно-научный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- квалификация, присваиваемая выпускнику – техник.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном, и профессиональном циклах ООП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

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

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура", «Психология общения», «Русский язык и культура речи», «Стратегия трудоустройства», «Основы финансовой грамотности».

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

В профессиональный цикл ООП входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла ООП, выделяемого на проведение практик, определяется в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, приказом Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты дипломного проекта.

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

1. Учебный план по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (Приложение 1).

Учебный план определяет следующие характеристики ООП:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам (далее – МДК), учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.



Д.А. Галочкин
2024 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
программы подготовки специалистов среднего звена
Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
"Первозский строительный колледж"

по специальности среднего профессионального образования
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
по программе базовой подготовки

Квалификация: *техник*
Форма обучения - *заочная*
Нормативный срок освоения ОПОП СПО (ППССЗ) - *3 года 10 мес.*
на базе *среднего общего образования*
Профиль получаемого профессионального образования
технологический

5. Пояснительная записка

5.1. Нормативная база реализации ОПОП СПО (ППССЗ)

Настоящий учебный план профессиональной образовательной организации ГАПОУ "Перевозский строительный колледж" разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 05 февраля 2018 года № 68 (далее ФГОС СПО), зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 50136 от 26 февраля 2018 года), Приказа Минобрнауки РФ от 07.06.2017г. № 506 " О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2014г. №1089, письма Минобрнауки России от 20.06.2017г. №ТС-19/08 " Об организации изучения учебного предмета "Астрономия" (вместе с "Методическими рекомендациями по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования", профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 224н,(зарегистрирован министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014г.№32443) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 13 января 2017г. № 45230), " Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014г. №242н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 4 июня 2014г., №32564) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2016г.№ 727н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 13 января 2017г. № 45230), "Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве", утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г.№ 237н(зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21 мая 2014 № 32374) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2016г. № 727н(зарегистрирован Министерством юстиции РФ 13 января 2017 г, № 45230), "Специалист в области производственно- технического и технологического обеспечения строительного

5.2. Организация учебного процесса и режим занятий

План разработан для обучающихся на базе среднего общего образования, которые приступают к обучению с 1 курса. Начало учебных занятий в группах устанавливает образовательная организация, но не позднее 1 октября. Окончание учебного года 30 июня.

График учебного процесса носит рекомендательный характер. В зависимости от местных условий образовательная организация разрабатывает график учебного процесса для каждой учебной группы при обязательном соблюдении общей продолжительности лабораторно-экзаменационных сессий, преддипломной практики, а также сроков проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем обязательных аудиторных учебных занятий обучающихся в год составляет 160 академических часов. Максимальная нагрузка обучающегося в период теоретического обучения включает все виды учебной работы обучающегося в образовательной организации и вне ее: консультации, выполнение домашних заданий, самостоятельные работы и т.п.

В общую продолжительность лабораторно-экзаменационной сессии включены дни отдыха (воскресенья), дни сдачи экзаменов (из расчета 1 экзамен в день), а также время обязательных учебных занятий (установочные и обзорные занятия, лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование), продолжительность которых должна составлять не более 8 часов ежедневно.

Время, предусмотренное на консультации по изучаемым учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам (из расчета 4 часов на учебный год на каждого обучающегося) определяется образовательной организацией на проведение индивидуальных и групповых консультаций в зависимости от значимости их в подготовке специалистов. Форма проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные, письменные.

Программа дисциплины "Физическая культура" реализуется обучающимся самостоятельно. Для контроля ее выполнения запланировано проведение контрольной работы в форме теста или реферата.

По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение курсового проекта по МДК.01.02 "Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием информационных технологий" профессионального модуля ПМ.01 "Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления". Курсовой проект реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессионального модуля.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) реализуется обучающимся самостоятельно в рамках освоения профессиональных модулей в объеме, предусмотренном для очной формы обучения с предоставлением и последующей защитой отчета. Обучающиеся, имеющие стаж работы или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, могут освобождаются от прохождения учебной практики и практики по профилю специальности на основании предоставленных с места работы справок. В период прохождения учебной практики, предусмотренной в рамках профессионального модуля ПМ.04 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих", обучающиеся осваивают рабочую профессию "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования".

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится после последней лабораторно-экзаменационной сессии и предшествует государственной итоговой аттестации

5.3. Формирование вариативной части ОПОП СПО (ППССЗ)

Объем часов вариативной части составляет (900 часов по очной форме обучения), который распределен в соответствии с потребностями работодателя и спецификой образовательной организации следующим образом:

- в цикл ОГСЭ.00 включены новые дисциплины: ОГСЭ.05 "Русский язык и культура речи" (48 час.), ОГСЭ.06 "Стратегия трудоустройства" (55 час.);

- в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла включены новые дисциплины: ОП.15 "Основы газовой службы" (50 час.), ОП.16 "Метрология, стандартизация и сертификация" (60 час.), ОП.17 "Аварийно-ремонтные работы в газовом хозяйстве" (90 час.), а также на увеличение дисциплин; ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности (90 час.), ОП.01 Инженерная графика (100 час.), ОП.02 Техническая механика (112 час.), ОП.07 Основы геодезии (70 час.), ОП.11 Экономика организации (84 час.), ОП.08 Нормирование труда и сметы (60 час.)

- За счет часов вариативной части в увеличены профессиональные модули и МДК: МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием информационных технологий на 124 часа, МДК.02.01 Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления на 96 часов, МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления на 100 часов и МДК.03.02 Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления на 50 часов в соответствии с потребностями работодателей и спецификой образовательного учреждения.

5.4. Порядок аттестации обучающихся

Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации проводятся согласно Положения "Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации" в ГАПОУ "Перевозский строительный колледж". Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводится в форме: зачета (З), дифференцированного зачета (ДЗ), комплексного ДЗ, экзамена (Э), комплексного экзамена на двух или более дисциплинах и МДК. По этапам учебной и производственной практики обязательна промежуточная аттестация в форме ДЗ. Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - Экзамен (квалификационный): Э(к). Итогом проверки сформированности компетенций в рамках профессионального модуля является однозначное решение: "Вид профессиональной деятельности освоен/не освоен".

Экзамены по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам проводятся в период экзаменационных сессий, установленных графиком учебного процесса. Количество экзаменов в учебном году не должно превышать 8. Количество зачетов и дифференцированных зачетов не должно превышать 10 в год (без учета зачетов по физической культуре, учебной и производственной практик). Общее количество контрольных работ в году должно быть не более 10, по одной учебной дисциплине, междисциплинарному курсу - не более 2.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и проведение демонстрационного экзамена. Обязательное требование - соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график соответствует ФГОС СПО по специальности и содержанию учебного плана. (Приложение 2)

3. Рабочие программы (Приложение 3)

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в соответствии с учебным планом.

4. Методическое обеспечение (Приложение 4).

Программа подготовки ППСЗ обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, профессиональным модулям, видам практик.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГОУ ВО
"Перевозский строительный колледж"
Д.А. Галочкин
2024 года

Календарный учебный график
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
"Перевозский строительный колледж"

по специальности среднего профессионального образования
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
по программе базовой подготовки

Квалификация - техник
Форма обучения - заочная
Нормативный срок освоения ОПОП СПО (ППССЗ) - 3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования
Профиль получаемого профессионального образования -
технический

Раздел 6. Оценка качества освоения образовательной программы

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

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

Для аттестаций обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции (Приложение 5).

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов могут привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Нормативно-методическим обеспечением системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности являются разработка контрольно-оценочных средств для проведения квалификационных экзаменов (Приложение 6).

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

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

Государственная итоговая аттестация по ППССЗ включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (Приложение 7).

Раздел 7. Условия образовательной деятельности

7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

7.1.1. 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, мастерские и 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

Мастерские:

Слесарные
Сварочные
Заготовительные

Полигоны:

Учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

7.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа».

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 «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

**Для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет
(по отраслям)**

Форма обучения - заочная

г.Перевоз
2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 508 от 12 мая 2014 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчики: Курикова Г.В.- преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по реализации программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

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

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01. Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

| Код ¹ ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 | – ориентироваться и дискутировать по наиболее общим философским онтологическим, гносеологическим и аксиологическим проблемам, как основам культуры гражданина, будущего специалиста; | – основные категории и понятия философии; – основные вехи истории философии; – периодизацию, строение и методологию философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы онтологии, гносеологии, аксиологии, этики и социальной философии; – основы научной, философской и |

| | | |
|--|---|--|
| | –выстраивать взаимодействие на основе норм этики и морали | религиозной картин мира; – проблемы бытия, истины и познаваемости мира; – проблемы системы ценностей, добродетели и зла, свободы и ответственности, достижения техники и технологии и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста |
|--|---|--|

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов; самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|--------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 10 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 38 |
| В том числе | |
| Промежуточная аттестация | дифференцированный зачет |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы философии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения | Освоенные компетенции |
|--|--|-------------|------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Предмет философии, ее структура, основные понятия и направления | | 5 | | ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 1.1 Предмет, происхождение и структура философии Основные философские школы и направления | Содержание учебного материала: Становление философии. Предмет и определение философии. Специфические черты философии. Основные отрасли философии. Основной вопрос философии. Язык философии. Функции философии. Самостоятельная работа: Философский плюрализм. Материализм и идеализм. Дуализм и деизм. Эмпиризм и рационализм. Гностицизм и агностицизм. Диалектика и метафизика. Эклектика. Софистика. Герменевтика. | 2 3 | 1 | |
| Раздел 2. История философии | | 18 | | |
| Тема 2.1 Философия Древнего Китая и Древней Индии Философские школы Древней Греции | Содержание учебного материала: Предпосылки возникновения философии в Древнем мире (Китай и Индия). Будда. Конфуций. Лао-цзы. Определить специфику понимания совершенства, добродетели, гармонии в древневосточной философии. Космоцентризм. Милетская школа. Пифагор. Демокрит. Гераклит. Сократ. Платон. Аристотель. Эллинистические школы. | 2 | 1 | |
| Тема 2.2 Философия Древнего Рима. Средневековая философия Философия Возрождения и нового времени | Содержание учебного материала: Сенека. Марк Аврелий. Теоцентризм. Патристика. Схоластика. Аврелий Августин. Фома Аквинский. Самостоятельная работа: Подготовиться к практическому занятию | 1 4 | 2 | |
| Тема 2.3 Немецкая классическая философия Основные направления философии XX века Особенности русской философии | Содержание учебного материала: Специфика немецкой классики. И. Кант. И.Г.Фихте. Ф.В. Шеллинг. Г.В. Гегель. А.Шопенгауер. Ф Ницше. Позитивизм. Постпозитивизм. Экзистенциализм. Фрейдизм. Неофрейдизм. Самостоятельная работа: Определить, в чем суть разногласий между славянофилами и западниками, показать проявления подобных взглядов в современной жизни. Составить сравнительную таблицу по основным направлениям философии XX века. Самостоятельная работа студента. Составить сравнительную таблицу по основным направлениям философии XX века. Историософичность русской философии. П. Чаадаев. Славянофилы. Западники. Н Данилевский. П Флоренский. Н Бердяев. | 1 10 | 1 | |
| Раздел 3. Онтология. Диалектика. Гносеология | | 11 | | ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК |

| | | | | |
|--|---|--------------|-----------|-----------------------------------|
| Тема 3.1 Понятие и уровни бытия Материя, пространство, время, движение | Самостоятельная работа студента: Категория бытия, ее смысл и специфика. Бытие и небытие. Уровни бытия. Проблема субстанции. Материя – фундаментальная категория философии. Формы существования материи. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Движение. | 6 | 1 | 09 |
| Тема 3.2 Диалектика. Законы Гносеология – учение о познании | Самостоятельная работа студента: Диалектика как учение об универсальных связях бытия. Категории диалектики. Законы диалектики. Самостоятельная работа студента: Проектное задание: Найти проявления действия законов диалектики в истории, экономике, политике, повседневной жизни. | 1 4 | 3 | |
| Раздел 4. Этика и социальная философия | | 14 | | OK 02, OK 03, OK 05, OK 06, OK 09 |
| Тема 4.1 Философский анализ общества Основные историософские проблемы | Самостоятельная работа студента: Предмет социальной философии. Природа, общество, человек. Социальная реальность. Элементы социальной реальности. Специфические проблемы историософии. Прогресс. Теория локальных цивилизаций (О.Шпенглер, Н. Данилевский). Самостоятельная работа: Проектное задание. Сравнительный анализ моделей линейной и циклической истории | 2 4 | 2 | |
| Тема 4.2 Общезначимость этики Философия техники Место философии в духовной культуре и ее значение | Самостоятельная работа Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Техника и ее роль в развитии общества. Формирование технической среды. Техника и человек. | 8 | 1 | |
| | | Всего | 48 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет общегуманитарных наук, оснащенный оборудованием: учебной доской, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся); техническими средствами: компьютером, средствами аудио визуализации, наглядными пособиями.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

Основные источники:

Основные источники:

1. Горелов, А.А. Основы философии: учебник. – М.: Академия, 2020. – 320с.
2. Колесникова, И. В. Основы философии: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107с.
<http://www.iprbookshop.ru/92140.html>.
3. Звиревич, В. Т. Древняя и средневековая философия: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 323с.
<https://www.iprbookshop.ru/87800.html>.
4. Коломиец, Г. Г. Философия. Основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 120с.
<https://www.iprbookshop.ru/92195.html>.

Интернет-ресурсы

- www.alleg.ru/edu/philos1.htm
- ru.wikipedia.org/wiki/Философия
- www.diplom-inet.ru/resursfilos

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ² | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|----------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – основные вехи истории философии; – периодизацию, строение и методологию философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы онтологии, гносеологии, аксиологии, этики и социальной философии; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – проблемы бытия, истины и познаваемости мира; – проблемы системы ценностей, добродетели и зла, свободы и ответственности, достижения техники и технологии и их значение в профессиональной деятельности | <p>Оценка «5» – «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Оценка «4» – «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «3» – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> | <p>Письменный / устный опрос</p> |

² Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

| | | |
|--|---|---|
| <p>будущего специалиста; –культурологические проблемы современной философии.</p> | <p>Оценка «2» – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> | |
| | <p>85–100% правильных ответов – «отлично» 69–84% правильных ответов – «хорошо» 51–68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»</p> | <p>тестирование</p> |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> | | |
| <p>–ориентироваться и дискутировать по наиболее общим философским онтологическим, гносеологическим и аксиологическим проблемам, как основам культуры гражданина, будущего специалиста; –выстраивать взаимодействие на основе норм этики и морали</p> | <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p> | <p>Оценка выступлений на семинарских занятиях, результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, учебных исследований)</p> |
| <p>Промежуточная аттестация</p> | | <p>Дифференцированный зачет</p> |

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное
автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОГСЭ.02 История
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Горюнов А.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| □□ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| □□ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| □□ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| □□ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина принадлежит к общегуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|-----------|--|---|
| ОК 1-ОК 6 | <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | <ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (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 государств и регионов мира;- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления 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. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 36 |
| Самостоятельная работа | 28 |
| Объем образовательной программы | 8 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | | | | |
|---|---|-------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. | | 10 | | | | | |
| Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 1-6 | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».</td> </tr> </table> | 1 | | Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. | 2 | Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. | 3 |
| 1 | Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. | | | | | | |
| 2 | Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. | | | | | | |
| 3 | Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». | | | | | | |
| Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1-6 | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР</td> </tr> </table> | 1 | | Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. | 2 | Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. | 3 |
| 1 | Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. | | | | | | |
| 2 | Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. | | | | | | |
| 3 | Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР | | | | | | |
| Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале | | 26 | | | | | |
| Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. | Практические занятия | 4 | ОК 1-6 | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.</td> </tr> </table> | 1 | | Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | 2 | Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. | 3 |
| 1 | Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | | | | | | |
| 2 | Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. | | | | | | |
| 3 | Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России. | | | | | | |
| Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 1-6 | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.</td> </tr> </table> | 1 | | Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. | 2 | Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. | 3 |
| 1 | Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. | | | | | | |
| 2 | Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. | | | | | | |
| 3 | Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. | | | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|--------------|--------|
| Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 1-6 |
| | 1 | Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. | 2 | |
| | 2 | Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 6 | ОК 1-6 |
| Тема 2.4. Развитие культуры в России. | 1 | Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». | 6 | |
| | 2 | Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. | | |
| | 3 | Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. | | |
| Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире. | Самостоятельная работа обучающихся | | 6 | ОК 1-6 |
| | 1 | Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. | 6 | |
| | 2 | Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. | | |
| | 3 | Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. | | |
| | 4 | Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ. | | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | | 36(0) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- техническими средствами обучения:
- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник. – М.: Академия, 2020. – 448с.

3.2.2 Электронные издания, электронные ресурсы:

1. Бабаев, Г. А. История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Научная книга, 2022. — 191с. <http://www.iprbookshop.ru/87075.html>.
2. Бакирова, А. М. История: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 366с. <http://www.iprbookshop.ru/91876.html>
3. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125с. <https://www.iprbookshop.ru/104903.html>.
4. Носова, И. В. История России: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 187с. <https://www.iprbookshop.ru/106618.html>.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. <http://www.school-collection.edu.ru> - "Коллекция цифровых образовательных ресурсов"
2. [http:// www.rusedu.ru/](http://www.rusedu.ru/) - архив учебных программ и презентаций
3. [http:// www.it-n.ru/](http://www.it-n.ru/)- сеть творческих учителей
4. [http:// www.hist.msu.ru/ER](http://www.hist.msu.ru/ER) - библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|------------------------------|
| Знания: | | |
| основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). | Знает основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). | Тестирование Устный опрос |
| сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; | Определяет сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; | Тестирование Устный опрос |
| основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; | Знает основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; | Тестирование Устный опрос |
| назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; | Знает назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; | Тестирование Устный опрос |
| содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | Знает содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | Тестирование Устный опрос |
| содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | Определяет содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | Тестирование Устный опрос |
| Умения | | |
| ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; | Ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; | Тестирование Устный опрос |
| выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем | Выявляет взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем | Тестирование Устный опрос |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 508

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Гречина Вероника Николаевна, преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | Стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-----------------------------------|---|--|
| ОК 02 ОК 10 ОК 11 ПК 4.6 | <p>-использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>-владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового общения.</p> <p>Диалогическая речь: участвовать в дискуссии/беседе на знакомую тему; осуществлять запрос и обобщение информации;</p> <p>обращаться за разъяснениями; выразить свое отношение (согласие, несогласие) к высказыванию собеседника, свое мнение по обсуждаемой теме; вступать в общение (порождение инициативных реплик для начала разговора, при переходе к новым темам); поддерживать общение или переходить к новой теме (порождение реактивных реплик – ответы на вопросы собеседника), делать комментарии, замечания; завершать общение;</p> <p>Монологическая речь: делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме, проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; в содержательном плане совершенствовать смысловую завершенность, логичность, целостность, выразительность и уместность.</p> <p>Письменная речь:</p> | <p>профессиональная терминология сферы экономики и финансов, социально-культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>структура простых и сложных предложений, предложений утвердительных, вопросительных, отрицательных, побудительных, безличных;</p> <p>имя существительное: основные функции в предложении;</p> <p>образование множественного числа и притяжательного падежа.</p> <p>артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</p> <p>основные случаи употребления.</p> <p>имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях.</p> <p>наречия простые, составные, производные; степени сравнения наречий.</p> <p>местоимения (личные, объектные, притяжательные, указательные, вопросительные, возвратные,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>создавать эссе, небольшие рассказы; заполнять анкеты, бланки; писать тезисы, делать конспекты сообщений, в том числе на основе работы с текстом.</p> <p>Аудирование: понимать основное содержание текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем; высказывания собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения; отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним.</p> <p>Чтение: извлекать необходимую информацию; отделять главную информацию от второстепенной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p> | <p>неопределенные, в том числе составные, количественные - much, many, few, a few, little, a little).</p> <p>глагол, понятие глагола-связки, модальные глаголы (в том числе модальные вероятности).</p> <p>Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite; Present, Past, Future Continuous/Progressive; Present, Past, Future Perfect; Present, Past, Future Perfect Continuous/Progressive; Passive Voice;</p> <p>неличные формы глагола; глагольные комплексы; сослагательное наклонение, косвенная речь</p> |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 168 |
| практические занятия | 36 |
| Самостоятельная работа | 132 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Вводно-коррективный курс | | 16 | |
| Тема 1.1. Речевой этикет. Мой рабочий день | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 8 | ОК 02, ОК 10 |
| | 1. Фонетика. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Гласные. 2. Лексика. Модели приветствий, обращений, выражения согласия/несогласия, оценки высказывания собеседника, мнения по обсуждаемой теме, замечаний, комментариев; модели завершения общения. Рабочий день предпринимателя. 3. Грамматика. Структура предложения (простого, распространенного, сложносочиненного и сложноподчиненного, безличного, вопросительного, побудительного). Имя существительное (множественное число, притяжательный падеж). Артикль. | | |
| | В том числе практических занятий №1 | 8 | |
| | 1. Отработка произношения гласных звуков и их чтения по транскрипции. 2. Знакомство. Речевые клише. 3. Составление рассказа «Рабочий день предпринимателя» с использованием предложений различных типов. 4. Выполнение упражнений на отработку артикля и структуры английского предложения. | | |
| Раздел 2. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности (официально-деловой стиль) | | 132 | |
| Тема 2.1. Речевой | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 16 | ОК 10, |

| | | | |
|---|--|-----------|-------|
| этикет при написании писем и почтовых сообщений | 1. Обороты приветствия и заключения, реквизиты деловой документации. Лексика по теме. | | |
| Тема 2.2. Запросы и предложения (гарантийный период, вопросы тестирования и упаковки оборудования) | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 26 | ОК10 |
| | 1. Фонетика. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Дифтонги и трифтонги. 2. Лексика по темам. Клише официально-делового стиля. 3. Грамматика. Наречия. Времена английского глагола. | | |
| | В том числе практических занятий №2,3,4 | 10 | |
| | 1. Отработка произношения дифтонгов и трифтонгов, чтение по транскрипции. 2. Чтение и обсуждение текстов официально-делового стиля, работа с аутентичными аудио материалами. 3. Выполнение упражнений на построение наречий, использование времен английского глагола. Домашняя контрольная работа по временам английского глагола. | | |
| Тема 2.3. Контракты (основные разделы: качество, экспертиза, время поставки, условия платежа, гарантия, упаковка, маркировка продукции, страхование) | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 16 | ОК 10 |
| | 1. Фонетика. Ударение. Ударение в сложных словах. 2. Лексика по темам. 3. Грамматика. Времена английского глагола. Пассивный залог. | | |
| | В том числе практических занятий №5 | 6 | |
| 1. Отработка звуков, чтения слов по транскрипции. 2. Выполнение упражнений на пассивный залог. 3. Чтение и перевод контрактов. Составление диалогов на имитацию переговоров, связанных с обсуждением условий контракта. 4. Отработка навыка поиска требуемой информации в текстах большого объема. | | | |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------|
| Тема 2.4. Претензии, иски, урегулирование споров, арбитраж, форс-мажор | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 16 | ОК 10 |
| | 1. Фонетика. Интонационные паттерны. 2. Лексика по темам. 3. Грамматика. Косвенная речь | | |
| | В том числе практических занятий №6 | 6 | |
| | 1. Отработка интонационных паттернов. 2. Чтение и перевод текстов официально-делового и научного стилей, работа с аудио материалами по теме. 4. Составление пунктов договоров, касающихся форс-мажора, санкций, арбитража, претензий. 5. Решение проблемных ситуаций и квестов, связанных с обсуждением действий компаний в условиях санкций, форс-мажора. 6. Выполнение упражнений на отработку косвенной речи. | | |
| Тема 2.5. Перевозка товаров, транспортные, основные условия поставки. Контролирующие службы. Посредники и доверенные лица | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 12 | ОК 02 ОК 10 |
| | 1. Фонетика. Правила чтения в английском языке. Согласные. 2. Лексика по темам. 3. Грамматика. Модальные глаголы. | | |
| | В том числе практических занятий №7 | 4 | |
| | 1. Отработка чтения определенных сочетаний согласных. 2. Чтение и перевод текстов официально-делового и научного стилей по теме, отработка соответствующей лексики с составлением ментальных карт. 3. Аудирование – монологи и диалоги по теме. 4. Составление диалогов – обсуждений указанных тем, решение проблемных ситуаций. 5. Выполнение упражнений на модальные глаголы. | | |
| Раздел 3. Экономический иностранный язык (научно-популярный стиль) | | 46 | |
| Тема 3.1. Рынок труда. Трудоустройство (резюме, интервью с работодателем) | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 9 | ОК 10 |
| | 1. Фонетика. Правила чтения в английском языке. Гласные. 2. Лексика по теме. 3. Грамматика. Причастия. | | |
| | В том числе практических занятий №8 | 1 | |
| | 1. Фонетические упражнения. 2. Написание резюме, обсуждение резюме нескольких соискателей, интервьюирование соискателей. 3. Выполнение упражнений на употребление причастий. | | |

| | | | |
|--|--|-----|-----------------------------------|
| Тема 3.2. Международные стандарты финансовой отчетности | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 9 | ОК 02, ОК 10, ОК 11, ПК 4.6 |
| | 1. Фонетика. Правила чтения в английском языке. Сочетания гласных. 2. Лексика по темам. 3. Грамматика. Герундий. | | |
| | В том числе практических занятий №9 | 1 | |
| Тема 3.3. Основы бухгалтерского учета. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 9 | ОК 02, ОК 10, ПК 4.6 |
| | 1. Фонетика. Правила чтения в английском языке. Особые случаи. 2. Лексика по теме. 3. Грамматика. Модальные вероятности. | | |
| | 4. Основные термины, понятия бухгалтерского учета. 5. Выполнение упражнений на отработку темы «Модальные вероятности». | | |
| Тема 3.4. Бухгалтерский учет в коммерческих организациях. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 10 | ОК 02, ОК 10, ОК 11, ПК 4.6 |
| | 1. Фонетика. Работа над связностью речи. 2. Лексика по теме. 3. Грамматика. Комплексы (Complex Object, Complex Subject). | | |
| | 4. Структура бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах коммерческой организации. Проблемная ситуация: анализ финансовой отчетности компании с выводами о финансовом состоянии компании. 5. Отработка лексики по теме. 6. Выполнение грамматических упражнений на Complex Object. | | |
| Тема 3.5. Налогообложение. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы | 9 | ОК 10, |
| | 1. Фонетика. 2. Лексика по теме. 3. Грамматика. Условные предложения (Conditionals) | | |
| | 4. Налогообложение в РФ и англоязычных странах. Виды налогов. 5. Выполнение упражнений на условные предложениях различных типов. Кейс: определить перечень налогов, которая должна платить данная организация. | | |
| Промежуточная аттестация | | - | |
| Всего | | 132 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя, рабочее место обучающегося, мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала;

техническими средствами обучения: интерактивная доска, компьютер, телевизор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Егурнова А.А. Английский язык для бухгалтеров = ESP: Accounting and Economics (для специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)») : учебное пособие / Егурнова А.А. – Москва : КноРус, 2021. – 208 с. - ISBN 978-5-406-08223-2.

2. Английский язык для делового общения: в 2 т. : учебник/ Г.А.Дудкиной, З.Г.Рей, М.В.Павловой, – 11-е изд., исправленное - М.: Филоматис, 2019.- 1472 с. – ISBN 978-5-98111-202-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Егурнова А.А. Английский язык для бухгалтеров = ESP: Accounting and Economics (для специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)») : учебное пособие / Егурнова А.А. – Москва : КноРус, 2021. – 208 с. - ISBN 978-5-406-08223-2. — URL: <https://book.ru/book/939236> (дата обращения: 09.12.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.ru. — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аванесян Ж.Г. Английский язык для экономистов : учебное пособие/ Ж.Г. Аванесян. – М.: Омега-Л, 2019 – 312 с. - ISBN: 978-5-370-00797-2

2. Английский в сфере экономики и финансов : учебник/ Н.М.Розанова. – Москва: КНОРУС, 2020. – 538 с. – ISBN 978-5-406-07636-1

3. Английский язык для экономических специальностей : учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, Н.А. Кафтайлова, Е.В. Монахова. – Москва : КНОРУС, 2021. – 396 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-08150-1

4. Cambridge Dictionary. Англо-английский словарь. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/> (дата обращения: 15.09.2021).

5. Cambridge Dictionary. Grammar Статьи по грамматике английского языка. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/> (дата обращения: 15.09.2021).

6. Learn how to speak English fast like a native speaker. Подборка аудиофайлов по деловому английскому языку. - URL: http://www.teacherphilenglish.com/englishphil/video_list.php?catid=9 (дата обращения: 15.09.2021).

7. British Council. Сайт обучения английскому. - URL: <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/listening> (дата обращения: 15.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|------------------------------|
| В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - профессиональную терминологию сферы экономики и финансов, социально- культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - структуру простых и сложных предложений, предложений утвердительных, вопросительных, отрицательных, побудительных, безличных; - имя существительное: основные функции в предложении; образование множественного числа и притяжательного падежа. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой; основные случаи употребления. - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях. - наречия простые, составные, производные; степени сравнения наречий. - местоимения (личные, объектные, притяжательные, указательные, вопросительные, возвратные, неопределенные, в том числе составные, количественные - much, many, few, a few, little, a little). - глагол, понятие глагола-связки, модальные глаголы (в том числе модальные вероятности). Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite; Present, Past, Future Continuous/Progressive; Present, Past, Future Perfect; Present, Past, Future Continuous/Progressive; Passive voice; неличные формы глагола; глагольные комплексы; сослагательное наклонение, | <p>Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке;</p> <p>Владение лексическим и грамматическим минимумом;</p> <p>Правильное построение предложений (утвердительных, вопросительных), диалогов.</p> | <p>Экспертное наблюдение</p> |

| | | |
|---|---|---|
| косвенная речь. | | |
| В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: | | |
| <p>Использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>Владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового общения;</p> <p>Диалогическая речь: Участвовать в дискуссии/беседе на знакомую тему; осуществлять запрос и обобщение информации;</p> <p>Обращаться за разъяснениями; выражать свое отношение (согласие, несогласие) к высказыванию собеседника, свое мнение по обсуждаемой теме; вступать в общение (порождение инициативных реплик для начала разговора, при переходе к новым темам); поддерживать общение или переходить к новой теме (порождение реактивных реплик – ответы на вопросы собеседника), делать комментарии, замечания; завершать общение;</p> <p>Монологическая речь: Делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме, проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; в содержательном плане совершенствовать смысловую завершенность, логичность, целостность, выразительность и уместность.</p> <p>Письменная речь: Создавать эссе, небольшие рассказы; заполнять анкеты, бланки; писать тезисы, делать конспекты сообщений, в том числе на основе работы с текстом.</p> <p>Аудирование: Понимать основное содержание текстов</p> | <p>Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке, лексического и грамматического минимума при ведении диалогов, составлении небольших эссе на профессиональные темы.</p> <p>Правильное построение предложений (в утвердительной и вопросительной формах) в письменной и устной речи, в диалогах.</p> <p>Диалогическая речь: Логичное построение диалогического общения в соответствии с коммуникативной задачей; демонстрация умения речевого взаимодействия с партнёром (способность начать, поддержать и закончить разговор); Соответствие лексических единиц и грамматических структур поставленной коммуникативной задаче;</p> <p>Незначительное количество ошибок или их практическое отсутствие.</p> <p>Понятная речь: практически все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация.</p> <p>Объём высказывания - не менее 5-6 реплик с каждой стороны;</p> <p>Монологическая речь: Логичное построение монологического высказывания в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании;</p> <p>Уместное использование лексических единиц и грамматических структур.</p> <p>Письменная речь: Незначительное количество ошибок или их практическое отсутствие.</p> <p>Аудирование: Отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять своё отношение к ним, извлекать из</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ;</p> <p>Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, составленные бизнес-планы, заполненные бланки и т.д.); устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры);</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем; высказывания собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения; отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним.</p> <p>Чтение:</p> <p>Извлекать необходимую информацию; отделять главную информацию от второстепенной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> | <p>аудиотекста необходимую/интересующую информацию.</p> <p>Чтение:</p> <p>Умение читать и понимать тексты профессиональной направленности; Умение понять логические связи слов в предложении, причинно-следственные связи в предложении, понимать значение слов (в том числе из контекста).</p> <p>Умение выявлять логические связи между частями текста;</p> | |
| <p>Промежуточная аттестация</p> | <p>Дифференцированный зачет</p> | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
форма обучения - заочная**

**г. Перевоз
2024 год**

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от от 12 мая 2014 г. N 508

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Коршунова А. И. – преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 | Использовать физкультурно-оздоровительную практику для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). Взаимодействовать в группе и команде | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики и снятия перенапряжения во время умственного труда; Средства профилактики профессиональных заболеваний |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 168 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 2 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³ | 158 |
| Промежуточная аттестация (за счет часов практических занятий). | |

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Теоретическая подготовка. Основы здорового образа жизни. | | 2 | |
| Тема 1.1. Физическая культура и спорт в воспитании студентов. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Оздоровительная и лечебная физическая культура. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Психофизические основы физической культуры и спорта. | 1 | |
| | 2. Характеристика психофизиологических состояний занимающихся физической культурой и спортом и способы их сознательной регуляции. | | |
| | 3. Утомление при физической и умственной деятельности. Гипокинезия и гиподинамия. | | |
| | 4. Массовый спорт и спорт высших достижений. Единая Всероссийская спортивная классификация. Студенческий спорт. | | |
| | 5. Физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | | |
| | 6. Инструктаж по технике безопасности на занятиях физической культурой и спортом. | | |
| | 1. Написание сообщений - рефератов по темам теоретического раздела. 2. Изучение материала учебников и дополнительной литературы. | 1 | |
| РАЗДЕЛ 2. Практическая подготовка: основы движений, развитие основных двигательных качеств, умений и навыков. | | 98/2 | |
| Тема 2.1. Легкая атлетика. Бег на короткие, | Содержание учебного материала : | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. | 1 | |
| | 2. Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции с низкого и высокого | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------------|
| средние и длинные дистанции. Прыжок в длину с места. | старта. | | |
| | 3. Техника прыжка в длину с места. | 2 | |
| | 4. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Общая физическая подготовка (ОФП). Техника бега и ходьбы по дистанции. | 2 | |
| | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: 1. Общая физическая подготовка (ОФП). Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. | 2 | |
| | 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 30 метров и 60 метров (контрольный норматив). | 2 | |
| | 3. Общая физическая подготовка (ОФП). Техника беговых упражнений. Прыжок в длину с места. | 2 | |
| | 4. Совершенствование техники прыжка в длину с места (контрольный норматив) | 2 | |
| | 5. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции 500м, 1000м | 2 | |
| | 6.Кроссовая подготовка. 7. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. | 2 | |
| Тема 2.2. Волейбол. Совершенствование технических элементов в волейболе. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 24 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| 1. Техника передач мяча сверху и снизу двумя руками после перемещений в парах, тройках и группах. | 3 | | |
| 2. Техника подачи и приема мяча с подачи. | | | |
| 3. Техника выполнения прямого и обманного нападающего удара и блокирование. | | | |
| 4. Совершенствование техники передачи мяча сверху и снизу двумя руками в 3х и 4х после перемещений и в учебной игре. | 2 | | |
| 5. Совершенствование техники передачи мяча сверху и снизу двумя руками в 3х и 4х после перемещений и в учебной игре (контрольный норматив). | 2 | | |
| 6. Совершенствование техники верхней, нижней и боковой подачи и приема мяча с подачи. Учебная игра. | 2 | | |
| 7. Совершенствование техники верхней, нижней и боковой подачи и приема мяча с подачи. Учебная игра. (контрольный норматив). | 2 | | |
| 8. Нападающий удар с места и с разбега в прыжке. Учебная игра. | 2 | | |
| 6. Нападающий удар с места и с разбега в прыжке. Блок. Учебная игра. | 2 | | |
| 7. Тактика подач и приема подач. Силовая, укороченная подача. Подачи на точность. Учебная игра. | 2 | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------------|
| | 9. Нападающие удары с передачи из 2й,3й и 4й зоны, обманные удары. Учебная игра. | 2 | |
| | 9. Совершенствование технических элементов в игре. (Итоговый контроль). | 2 | |
| | 10. Написание сообщений - рефератов по разделу «Волейбол» (для студентов, освобожденных от практических занятий) 11. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов 12. Участие в соревнованиях по волейболу. 13. Судейство игр. 14. Посещение спортивных секций. | 3 | |
| Тема 2.3. Лыжная подготовка⁴ | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 20 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Подбор инвентаря и оборудования. | 3 | |
| | 2. Виды лыжных ходов. | | |
| | 3. Повороты, торможения, падения на лыжах | | |
| | 4. Прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. | | |
| | <i>Катание на коньках⁵</i> Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. | | |
| | <i>Кроссовая подготовка⁶</i> Бег по стадиону до 5 км | | |
| | 5. Подбор инвентаря, классические лыжные ходы. | 2 | |
| | 6. Одновременный бесшажный, одношажный, двушажный классические ходы. Прохождение дистанции 3-5 км. | 2 | |
| | 7. Попеременные лыжные ходы. Прохождение дистанции 3-5 км. | 2 | |
| | 8. Повороты, торможения. Прохождение спусков, подъёмов и неровностей в лыжном спорте. | 2 | |
| | 9. Полуконьковый и коньковый ход. | 2 | |

⁴ В случае отсутствия снега, может быть заменена кроссовой подготовкой или ходьбой. В случае отсутствия условий, может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)

⁵ В случае отсутствия условий для лыжной подготовки.

⁶ В случае отсутствия снега.

| | | | |
|--|---|-----------|--------------------------------------|
| | 10. Прохождение дистанций 3 км (девушки), до 5 км (юноши). (Итоговый контроль). | 4 | |
| | 11. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. 12. Прохождение дистанции 3-5 км. 13. Участие в соревнованиях по лыжным гонкам. | 3 | |
| Тема 2.4. Баскетбол. Совершенствование технических элементов в баскетболе. Тактические действия в защите и нападении. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 22 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонах, в парах, тройках. | 3 | |
| | 2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, «ведение - 2 шага – бросок» | | |
| | 3. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом. | | |
| | 4. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в защите и нападении. | | |
| | 5. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом. Учебная игра. | 2 | |
| | 6. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонах, в парах, тройках. Учебная игра. | 2 | |
| | 7. Выполнение контрольно-тестовых заданий. Учебная игра в баскетбол. | 2 | |
| | 8. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении. Выполнение упражнения «ведение - 2 шага - бросок». Учебная игра. | 2 | |
| | 9. Совершенствование техники владения мячом в баскетболе. (Контрольный норматив) | 2 | |
| | 10. Индивидуальные тактические действия в защите, зонный прессинг. Учебная игра. | 2 | |
| | 11. Индивидуальные и групповые тактические действия в нападении. Учебная игра. | 1 | |
| 12. Индивидуальные и групповые тактические действия в нападении и защите в баскетболе. (Итоговый контроль). | 1 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 3 | |
| | 1. Написание сообщений - рефератов по разделу «Баскетбол» (для студентов, освобожденных от практических занятий) 2. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. 3. Участие в соревнованиях по баскетболу. 4. Судейство игр. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------------|
| | 5. Посещение спортивных секций. | | |
| Тема 2.5 Легкая атлетика. Совершенствование в эстафетном беге и метаниях. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 14 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Эстафетный бег. | 1 | |
| | 2. Метания. | 1 | |
| | 3. Способы передачи эстафетной палочки. | 2 | |
| | 4. Совершенствование способов передачи эстафетной палочки. | 2 | |
| | 5. Метание снарядов (мячей для большого тенниса и гранат). | 4 | |
| | 6. Выполнение контрольно-тестовых заданий и нормативов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. | 2 | |
| Раздел 3. Теоретическая подготовка. Физическая культура в профессиональной деятельности. | | 12 | |
| Тема 3.1 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Понятие, назначение и задачи ППФП. | 6 | |
| | 2. Организация, формы и средства ППФП студентов. | | |
| | 3. Построение и особенности методики занятий ППФП. | | |
| | 4. Производственная гимнастика. | | |
| | 5. Пилатес. | | |
| | 6. Дыхательная гимнастика. | | |
| | 7. Самомассаж. | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: 1. Написание сообщений, рефератов по темам теоретического раздела. (для студентов, освобожденных от практических занятий). 2. Изучение материала учебников и дополнительной литературы. | 6 | | |
| РАЗДЕЛ 4. Практическая часть: Совершенствование приобретенных ранее навыков, знаний и умений для организации здорового образа жизни, профилактики и снятия перенапряжений. | | 56 | |
| Тема 4.1. Легкая атлетика. Кроссовая | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Техника бега и ходьбы по дистанции. | | |
| | 2. Спортивная ходьба. | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--------------------------------------|
| подготовка. Спортивная ходьба. | 3. Выносливость. | | |
| | 4. Кроссовая подготовка. | | |
| | 1. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. | 2 | |
| | 2. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг). | 2 | |
| | 3. Техника бега и ходьбы на дистанции 1000 метров, 2000 метров (контрольный норматив). | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: 1. Кроссовая подготовка. 2. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. | | |
| Тема 4.2. Волейбол. Тактические взаимодействия. Совершенствование техники владения волейбольным мячом. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в волейболе. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Совершенствование техники передачи мяча сверху и снизу двумя руками в 3х и 4х после перемещений. | | |
| | 2. Техника выполнения обманного нападающего удара и блокирование. | | |
| | Индивидуальные тактические действия в волейболе. | | |
| | Групповые и командные тактические действия в волейболе. | | |
| | 5. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении. Учебная игра. | 2 | |
| | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | 1. Нападающие удары с передачи из 2й,3й и 4й зоны, обманные удары, блок Учебная игра. | | |
| | 2. Групповые взаимодействия в защите и нападении. | 2 | |
| | 3. Учебно-тренировочная игра в волейбол. Прием контрольных нормативов | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся: 1. Посещение спортивных секций. 2. Участие в соревнованиях по волейболу. 3. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. | 2 | | |
| Тема 4.3. | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------------|
| Атлетическая гимнастика. Упражнения с собственным весом и отягощениями. | 1. Силовая гимнастика, упражнения для развития различных групп мышц. | 2 | ОК 04, ОК 08 |
| | 2. Упражнения на координацию движений. | | |
| | 3. Круговая тренировка. | | |
| | 4. Развитие силы мышц брюшного пресса и спины. Круговая тренировка. | 2 | |
| | 5. Развитие силы мышц рук и ног. Круговая тренировка. | 2 | |
| | 6. Прием контрольных нормативов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: 1. Посещение тренажерных залов. 2. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. 3. Участие в соревнованиях по силовым видам спорта. | 2 | |
| Тема 4.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). | Содержание учебного материала для самостоятельной работы обучающихся: | 28 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08 |
| | 1. Производственная гимнастика. | 2 | |
| | 2. Пилатес. | | |
| | 3. Дыхательная гимнастика. | | |
| | 4. Самомассаж. | | |
| | 1. Составление и проведение комплекса упражнений типа производственной гимнастики. | 6 | |
| | 2. Составление и проведение комплекса упражнений для снятия напряжения. | 6 | |
| | 3. Дыхательная гимнастика. | 6 | |
| | 4. Общая физическая подготовка (ОФП) Самомассаж. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Составление и выполнение комплекса упражнений типа производственной гимнастики. | 4 | |
| Самостоятельная работа обучающихся, освобождённых от практических занятий на постоянной основе по медицинским показаниям Написание рефератов по каждому разделу программы. Примерные темы рефератов. | | | |

| | | |
|---|------------|--|
| <p><i>По разделу 1:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. 2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической направленности. 3. Характеристика психофизиологических состояний человека и использование двигательной активности для их коррекции <p><i>По разделу 2:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические аспекты изменений правил игры в волейбол (баскетбол). 2. История Олимпийского движения: от Древней Греции до современности. 3. Виды лыжного спорта, их развитие. Успехи российских спортсменов на международных соревнованиях. 4. Анатомия человеческого тела и влияние физической культуры на состояние здоровья. <p><i>По разделу 3:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении. 2. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности финансового работника 3. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата. 4. Профилактика профессиональных заболеваний с помощью средств физической культуры. 5. Упражнения для коррекции зрения, их использование в профессиональной деятельности. 6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. <p><i>По разделу 4:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности специалиста. | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | |
| Всего: | 168 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал,

оснащенный оборудованием:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;
щиты, корзины, сетки, стойки, антенны;
оборудование для силовых упражнений;
оборудование для занятий аэробикой;
гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры,
мячи для тенниса,
дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

техническими средствами обучения:

музыкальный центр с микрофоном,
электронное табло.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL:<https://book.ru/book/943895> (дата обращения: 04.05.2022). — Текст : электронный.

2. Кузнецов, В.С., Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL:<https://book.ru/book/940094> (дата обращения: 04.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.minstm.gov.ru>

2. Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.olympic.ru>

3. Здоровье и образование [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.valeo.edu.ru>

4. Научный портал Теория.Ру [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.teoriya.ru>

5. Барчуков, И. С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / И. С. Барчуков, Ю. Н. Назаров, В. Я. Кикоть, С. С. Егоров, И. А. Мацур, И. В. Сидоренко, Н. А. Алексеев, Н. Н. Маликов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 431 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/52588>. – ЭБС «IPRbooks»

6. Волейбол: теория и практика [Электронный ресурс]: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта/ С. С. Даценко [и др.]. – Электрон.текстовые данные. – М.: Спорт, 2021. – 456 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/43905.html>. – ЭБС «IPRbooks»

7. Гилязиева С. Р. Терминология общеразвивающих упражнений / Гилязиева С. Р., Нурматова Т. В., Валетов М. Р. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2021 – URL: <http://www.knigafund.ru/books/182748>
8. Лысова И. А. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лысова И. А. – Электрон.текстовые данные. – М.: Московский гуманитарный университет, 2011. – 161 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/8625>
9. Майлеченко Е., Доценко Н., и др. Физическая культура. Курс лекций. Учебное пособие –М: Юнити-Дана, 2021.-272 с.
10. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. 2.-М., 2021.
11. Теория, методика и практика физического воспитания [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших и средних образовательных учреждений физической культуры и спорта / Ч. Т. Иванков [и др.]. Электрон.текстовые данные. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2021. – 392 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/70024.html>. – ЭБС «IPRbooks»
12. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учебник / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев ; под ред. С. П. Евсеева. – М. : Советский спорт, 2021 [ЗНБ УрФУ].
13. Щанкин А. А. Двигательная активность и здоровье человека / Щанкин А. А., Николаев В. С. – М.: Директ-Медиа, 2021. – URL: <http://www.knigafund.ru/books/183309>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - Основы здорового образа жизни; | - Содержание реферата, доклада; - Оформление реферата, доклада; - Использование терминологии и понятий при изложении материала | - Проверка рефератов, докладов по темам теоретического раздела программы; - Защита реферата, доклада. Ответы на вопросы по докладу; |
| - Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности «Финансы»; | - Правильность ответов при опросе и тестировании | - Устный опрос по пройденным темам и разделам программы; - Тестирование |
| - Средства профилактики и снятия перенапряжения во время умственного труда; - Средства профилактики профессиональных заболеваний. | - Правильность и последовательность упражнений при составлении комплексов упражнений | - Проверка составленных комплексов упражнений типа производственной гимнастики |
| Умения: | | |
| - Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | - Четкость, громкость, правильность объяснения и показ упражнений при проведении комплексов упражнений с группой; - Соблюдение последовательности упражнений; - Грамотное использование терминологии | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при проведении комплексов упражнений с группой |
| - Владеть техникой и приемами игровых и массовых видов спорта | - Правильность выполнения технических элементов; | Оценка результатов контрольно-тестовых |

| | | |
|---|--|---|
| | - результат | нормативов ⁷ |
| - Взаимодействовать в группе и команде | - Сложность взаимодействия и достижение результата | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при взаимодействии в парах, тройках и командах. |
| - Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» | - Результаты тестирований в соответствии с ФОС; - Сравнительный анализ результатов тестирований по годам обучения | Тестирование для определения уровня физического развития, основных двигательных качеств обучающихся и освоенных умений и навыков. |
| Промежуточная аттестация | | Дифференцированный зачет |

⁷ Контрольно-тестовые нормативы вырабатываются образовательной организацией, могут различаться в зависимости от контингента обучающихся и региона обучения и отражаются в фонде оценочных средств по дисциплине.

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
форма обучения - заочная**

**г. Перевоз
2024 год**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 508 от 12 мая 2014 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчики: Тельнова Н.А.- преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> – применять техники и приемы эффективного общения для решения разного рода задач в профессиональной деятельности; – уметь искать необходимую информацию и системно анализировать ее для решения вопросов комфортного сосуществования в группе; – находить разумные решения в конфликтных ситуациях, используя различные виды и средства общения; – уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать внутри коллектива; – грамотно применять вербальные и невербальные средства общения; – применять техники слушания, тренировки памяти и внимания; – выявлять конфликтогены; – уметь разрабатывать стратегии поведения в стрессовых ситуациях; – проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение в сфере делового общения, опираясь на общечеловеческие ценности и нравственные основы делового общения | <ul style="list-style-type: none"> – цель, структура и средства общения; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – роль и ролевые ожидания в общении; – техники и приемы общения, правила слушания; – правила ведения деловой беседы, деловых переговоров, деловых дискуссий; – механизмы взаимопонимания в общении; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; – особенности конфликтной личности; – нравственные принципы общения. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 40 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение в дисциплину | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09 |
| | Психология общения как наука. Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия и средство передачи накопленного опыта. Роль общения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. | 1 | |
| Тема 1. Теоретические основы психологии общения | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Классификация общения. Виды общения. Функции общения: коммуникативная, познавательная, информационная, психологическая, креативная. Структура общения как взаимосвязь перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторон | 1 | |
| Тема 2. Средства общения | Содержание учебного материала : | 8 | ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| | 1. Вербальные средства общения. Речь и язык в общении. Диалогические и монологические коммуникации. Невербальные средства общения. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Классификация жестов. Роль невербальных средств общения для эффективной коммуникации. | 4 | |
| | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: 1. Развитие вербальные средств общения. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------------------|
| | Речь и язык в общении. Диалогические и монологические коммуникации. Тренинг. | | |
| | 2. Развитие коммуникативных способностей. Правила и техники слушания. Индивидуальные и групповые практические задания. | 2 | |
| Тема 3. Деловое общение | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: | 14 | ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| | 1. Нравственные основы общения. Понятия этика и мораль. Этические принципы делового общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Средства делового общения. Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения. | 4 | |
| | 2. Деловая беседа. Деловые переговоры. Формы делового общения. Фазы протекания деловой беседы. Анализ деловой беседы. Общая модель. Требования деловой этики к проведению деловых переговоров. Индивидуальные и групповые практические задания. | 4 | |
| | 3. Культура делового спора. Дискуссия. Полемика. Общая модель деловых переговоров. Искусство публичного выступления. Индивидуальные и групповые практические задания. | 4 | |
| | Самостоятельная работа Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения. | 2 | |
| Тема 4. Личность и индивидуальность | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: | 18 | ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | 1. Психические познавательные процессы: память, внимание. Основные процессы и виды памяти. Свойства и виды внимания. Эмоциональные состояния. Сферы эмоциональных проявлений личности. Типология темперамента | 6 | |
| | 2. Приемы развития памяти и внимания. Тестовые задания. | 6 | |
| | 3. Типы темперамента и их психологическая характеристика. Роль темперамента в деятельности человека. Тестовые задания. | 6 | |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| Тема 5. Личность и группа | Содержание учебного материала для самостоятельной работы: | 6/4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 06 ОК 09 |
| | Взаимодействие в группе. Виды социальных групп. Коллектив. Модели и стадии развития коллектива. Конфликты. Психология конфликта и его функции. Виды конфликтов. Конструктивный и деструктивный конфликт. Причины возникновения конфликтных ситуаций. Схема развития конфликта. Основные черты конфликтной личности. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | 1. Ситуационные задачи. Лидерство в группе. Дебаты как специально организованный публичный обмен мнениями | 4 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | | | |
| Всего: | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: учебной доской, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Маслова, Т. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / Т. А. Маслова, С. И. Маслов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0299-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85787.html>
2. Столяренко, Л. Д. Психология общения : учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин. - изд. 5-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 317 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-32949-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081477> (дата обращения: 04.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Капкан, М. В. Деловой этикет: учебное пособие для СПО / М. В. Капкан, Л. С. Лихачева. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 167 с. — ISBN 978-5-4488-1123-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104899.html>
2. Логутова, Е. В. Психология делового общения: учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0688-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92154.html>
3. Захарова, И. В. Психология делового общения: практикум для СПО / И. В. Захарова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0358-1, 978-5-4497-0199-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86472>
4. Лихачев Д.С. Письма о добром / Дмитрий Лихачев.- СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2021.- 160с.- (Азбука-классика.Non-Fiction).
5. Энциклопедия практической психологии ПСИХОЛОГОС – URL: www.psychology.ru/Library

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|-----------------|---------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Знать: сущность, цели и структуру общения; средства общения; особенности и формы делового общения; механизмы взаимопонимания в общении техники и приемы общения; правила слушания и запоминания; типологии темперамента, социальных характеров; типологию манипулятивных типов характера; особенности взаимодействия в рабочей группе; требования, предъявляемые к публичному выступлению; пути выхода из конфликтных ситуаций, черты конфликтной личности. ческие нормы общения.</p> | <p>владение основными понятиями психологии общения; владение методиками и техниками общения; знание методик запоминания и слушания; знание обучающимися основных способов разрешения конфликтных ситуаций; знание особенностей взаимодействия в рабочей группе; владение искусством публичного выступления; знание норм культуры общения</p> | <p>Опрос (устный или письменный) Свободные опросы Индивидуальные практические задания Оценка творческих заданий</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Уметь: эффективно организовать взаимодействие с партнером в профессиональной деятельности; обобщать и анализировать информацию; определять цели и пути их достижения; применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в межличностном общении; управлять эмоциональным состоянием; преодолевать конфликтные ситуации и работать в коллективе; создать имидж современного делового человека</p> | <p>демонстрирует владение техниками и приемами эффективного общения; умение анализировать данные; демонстрирует владение приемами саморегуляции в процессе межличностного общения; демонстрирует возможность решения конфликтной ситуации; транслирует критерии создания имиджа делового человека</p> | <p>Оценка решений ситуационных задач; решение тестовых заданий; выполнение практических работ; участие в творческих индивидуальных и групповых работах</p> |
| Промежуточная аттестация | дифференцированный зачет | |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура
речи
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Гречина В.Н., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5-7 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8-13 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15-17 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующей цели:

Формирование у обучающихся знаний и умений в области языка, навыков их применения в практической профессиональной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 1, ОК 6, ОК 11 и ПК 1.10., ПК 2.2.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

| Метапредметные результаты должны отражать |
|--|
| 1) Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия; |
| 2) Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; |
| 3) овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. |

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
- 2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объем диалогического высказывания — не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- 3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);
- 4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
- 5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
- 6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
- 7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- 8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- 9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

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

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 11. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.10. Использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и документы по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.

ПК 2.2. Осуществлять документационное обеспечение управленческой деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся - 10 часов;

- самостоятельная работа обучающихся - 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 10 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 38 |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Освоенные компетенции |
|--|---|-------------|---------------------------|
| Раздел 1. Введение | | 3 | |
| Тема 1.1. Русский язык как средство общения | Содержание Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. | 3 | OK05 |
| Раздел 2. Язык и речь. Функциональные стили речи | | 6 | |
| Тема 2.1. Язык и речь. Основные требования к речи. Разговорный стиль речи | Содержание Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств представителями правоохранительных органов. Особенности разговорного стиля речи. | 1 | OK 05 |
| Тема 2.2. Научный стиль речи | Содержание самостоятельной работы обучающихся: 1. Научный стиль речи. Признаки и разновидности, лексические и синтаксические особенности научного стиля. Термин и терминология. Лингвистическая характеристика, анализ и классификация терминов по специальности. | 1 | OK 10 |
| Тема 2.3. Официально-деловой стиль речи | Содержание самостоятельной работы обучающихся: 1. Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового текста | 1 | OK 05, OK 10 |
| Тема 2.4. Публицистический стиль речи | Содержание самостоятельной работы обучающихся: Публицистический стиль речи. Основные признаки публицистического стиля. | 1 | OK 10 |
| Тема 2.5. Художественный стиль речи | Содержание самостоятельной работы обучающихся: Художественный стиль речи. Общая характеристика художественного стиля речи (языка художественной литературы): образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств и т.д. Язык как первоэлемент художественной литературы. | 1 | OK 05 |
| Тема 2.6. Текст как произведение речи | Содержание самостоятельной работы обучающихся: Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Повествование, описание, рассуждение. Соединение в тексте различных типов речи. | 1 | OK 04, OK05, OK10 OK05 |
| Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография | | 6 | |
| Тема 3.1. Фонетические единицы | Содержание самостоятельной работы обучающихся: Понятия фонемы, открытого и закрытого слога. Обобщение, систематизация, | 1 | OK 05 |

| | | | |
|---|--|----------|--------------|
| языка. Фонетический разбор Тема 3.2 Орфоэпические нормы | углубление ранее приобретенных знаний и умений по фонетике, орфоэпии, орфографии. Классификация звуков речи. Фонетический разбор слов. | | |
| | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Основные нормы русского литературного произношения и ударения. | | ОК10 |
| Тема 3.3 Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Правила написания безударных гласных, звонких и глухих согласных | | ОК 04, ОК 05 |
| Тема 3.4 Правописание О - Ё после шипящих | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Практическое занятие №5. Правописание О - Ё после шипящих. Правила написания букв О — Ё после шипящих | | ОК 05 |
| Раздел 4. Лексикология и фразеология | | 4 | |
| Тема 4.1. Слово в лексической системе языка | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Лексическая система русского языка. Многозначность слова. Омонимы, синонимы, антонимы. | | ОК 05 |
| Тема 4.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Диалектизмы, специальная лексика (профессионализмы, термины). | | ОК 05 |
| Тема 4.3. Фразеологизмы | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Фразеологизмы. Русская фразеология. Крылатые слова, пословицы и поговорки. Фразеологические словари. | | ОК 05 |
| Тема 4.4. Лексические нормы | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Лексические нормы. Лексико-фразеологические нормы | | ОК 05 |
| Раздел 5. Морфемика, словообразование, орфография | | 8 | |
| Тема 5.1. Понятие морфемы. Морфемный разбор слова | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Понятие морфемы. Морфемный разбор слова. | | ОК 05 |
| Тема 5.2. Способы словообразования | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Способы словообразования: приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный и т.д. | | ОК 04 |
| Тема 5.3. Правописание Ъ и Ь | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Правописание Ъ и Ь. Правила написания. | | ОК 04 |
| Тема 5.4. Правописание приставок | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Правописание приставок | | ОК 05 |
| Тема 5.5. Правописание суффиксов | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Правописание суффиксов | | ОК 05 |

| | | | |
|---|---|-----------|--------------|
| Раздел 6. Морфология и орфография | | 10 | |
| Тема 6.1. Имя существительное | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие 1. Имя существительное. Грамматические признаки существительного. Морфологический разбор существительного. | 1 | ОК 04, ОК 10 |
| Тема 6.2. Имя прилагательное, имя числительное, местоимение | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие 2. Имя прилагательное, имя числительное, местоимение. Грамматические признаки прилагательного, числительного, местоимения. Морфологический разбор данных частей речи. | 1 | ОК 04, ОК 10 |
| Тема 6.3 Глагол | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие 3. Грамматические признаки глагола. Морфологический разбор глагола | 1 | ОК 05 |
| Тема 6.4. Причастие, деепричастие, наречие | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | Причастие, деепричастие, наречие. Грамматические признаки причастия, деепричастия, наречия. Морфологический разбор данных частей речи | 1 | ОК 05 |
| Тема 6.5. Н и НН в суффиксах прилагательных и причастий | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| Тема 6.6. Предлог, союз, частица как части речи. Междометия | Практическое занятие 4. Правописание Н и НН в суффиксах прилагательных и причастий. | 1 | ОК 04 |
| | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| Тема 6.7. Правописание частиц | Грамматические признаки предлога, союза, частицы, междометия. | 1 | ОК 05 |
| | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| Раздел 7. Синтаксис и пунктуация | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие 5. Правописание частиц. | 1 | ОК05 |
| | Подобрать тексты художественных произведений с частицами | 1 | |
| | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 11 | |
| Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | Практическое занятие 6. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. | 1 | ОК05 |
| Тема 7.2. Осложненное простое предложение | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Осложненное простое предложение. Предложения с однородными членами, с обособленными и уточняющими членами, вводные слова и предложения, обращения, передача чужой речи. Знаки препинания в осложненном простом предложении. | 2 | ОК 04, ОК 05 |
| Тема 7.3. Сложносочиненное предложение. | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | Сложносочиненное предложение. | 2 | ОК04 |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|--------------|
| Тема 7.4. Сложноподчиненное предложение | | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | | Сложноподчиненное предложение. | 1 | ОК 05 |
| Тема 7.5. Бессоюзное предложение | сложное | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | | Бессоюзное сложное предложение. | 1 | ОК 05 |
| Тема 7.6. Предложение с различными видами связи | с различными видами | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 2 | |
| | | Предложение с различными видами связи. | 2 | ОК 05 |
| Тема 7.7. Повторение Темы индивидуальных проектов | | Содержание самостоятельной работы обучающихся: | 1 | |
| | | Систематизация знаний и умений по русскому языку. <ul style="list-style-type: none"> • Русский язык среди других языков мира. • Языковой портрет современника. • Молодежный сленг и жаргон. • Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка. • А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка. • Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков. • Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы. • Язык и культура. • Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи. • Вопросы экологии русского языка. • Виды делового общения, их языковые особенности. • Языковые особенности научного стиля речи. • Особенности художественного стиля. • Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования. • Экспрессивные средства языка в художественном тексте. • СМИ и культура речи. • Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения. • Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы. • Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю. • Русское письмо и его эволюция. • Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация. • Антонимы и их роль в речи. • Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи. • Старославянизмы и их роль в развитии русского языка. • Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке. • В.И. Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка». | 1 | ОК 04, ОК 05 |

- Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
- Исторические изменения в структуре слова.
- Учение о частях речи в русской грамматике.
- Грамматические нормы русского языка.
- Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
- Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета

Всего (в том числе самостоятельная работа):

48 (38)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие:

- кабинет Русского языка
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- телевизор;
- доска маркерная.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник. – М.: Академия, 2020. – 416с.
2. Герасименко, Н.А. Русский язык: учебник. – М.: Академия, 2021. – 496с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Глазкова, М. М. Русский язык для студентов колледжей и техникумов: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 398с.

<https://profspo.ru/books/126277>

2. Иванцова, Е. В. Русский язык. Фонетика. Фонология. Графика. Орфография: учебно-методическое пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 72с.

<https://profspo.ru/books/86148>

3. Морозова, Л. В. Современный русский язык: Часть I. Словообразование. Морфология. Орфография. Часть II. Синтаксис. Пунктуация. — Санкт-Петербург: Антология, 2021. — 279с.

<https://profspo.ru/books/104156>

4. Тарасов, А. М. Современный русский язык: учебно-методическое пособие. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2021. — 62с. <https://profspo.ru/books/83840>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|---|--|---|
| <p>Сформированность представлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о функциях русского языка в современном мире; - о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - о ценностном отношении к русскому языку; - о формах существования национального русского языка; - о признаках литературного языка и его роли в обществе. <p>Сформированность знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов). <p>Обобщенность знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств. <p>Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические). <p>Обобщенность знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, применение правил орфографии и пунктуации в практике письма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, | <p>Сформированы представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о функциях русского языка в современном мире; - о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - о ценностном отношении к русскому языку; - о формах существования национального русского языка; - о признаках литературного языка и его роли в обществе. <p>Сформированы знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов). <p>Обобщены знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - словарный запас, расширен объем используемых в речи грамматических языковых средств. <p>Сформированы представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформирована система знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические). <p>Обобщены знания об основных правилах орфографии и пунктуации, применение правил орфографии и пунктуации в практике письма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, | <p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях, устный опрос, тестирование, промежуточная аттестация</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об изобразительно-выразительных средствах | <p>функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - об изобразительно-выразительных средствах русского языка. | |
| <p>Совершенствовать умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; -употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний — не менее 100 слов; - объем диалогического высказывания — не менее 7-8 реплик); - выступать публично; -представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; - объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - применять знание норм | <p>Совершенствованы умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; -употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний — не менее 100 слов; - объем диалогического высказывания — не менее 7-8 реплик); - выступать публично; -представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; - объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; | <p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях, устный опрос, тестирование, промежуточная аттестация</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания. Сформировать умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. | <p>- применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания. Сформированы умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. | |
| <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОГСЭ.07 Стратегия трудоустройства
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Рогожина Т.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-------------------|
| 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.07 СТРАТЕГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общему гуманитарному и социально – экономическому циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 01-11 | Определять личные и профессиональные цели, склонности, способности. Строить индивидуальный план профессиональной карьеры. Анализировать современную ситуацию на рынке труда. Составлять резюме. Произвести хорошее впечатление на работодателя. Оформлять документы при трудоустройстве. | Способы построения карьерной стратегии. Требования работодателя к специалистам. Перспективные профессии на рынке труда. Источники информации о вакансиях. Виды и правила самопрезентации. Правила делового этикета. Виды и типы собеседований. Содержание Трудового кодекса, трудового договора. Виды испытаний при приеме на работу. Правила поведения в коллективе. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 55 |
| Самостоятельная работа | 45 |
| Объем образовательной программы | 10 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение. Планирование карьеры | | 8 | |
| Тема 1.1 Введение. Карьера и карьерная стратегия | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Цели, задачи дисциплины. Методы и формы обучения. Мотивация. Планирование карьеры. Осознание собственных профессиональных целей. Определение профессиональных склонностей. Оценка способностей. Умения формулировать требования к рабочему месту. Изучение требований работодателя к специалистам. Способы построения карьерной стратегии. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие №1. Способы построения карьерной стратегии | 1 | |
| Тема 1.2 План профессиональной карьеры | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Планирование карьеры и делового успеха. Основания карьеры и самоанализ. План профессиональной карьеры. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | Построение индивидуального плана профессиональной карьеры. | 2 | |
| | Изучение профессионально важных качеств специалиста | 2 | |
| Раздел 2. Рынок труда | | 3 | |
| Тема 2.1 Анализ ситуации на рынке труда | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Анализ ситуации на рынке труда (российском и местном). Спрос и предложение на рынке труда. Положение молодежи на рынке труда. Причины отказа работодателя молодым людям в трудоустройстве. Социально-профессиональный портрет молодого безработного. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие №2. Анализ ситуации на рынке труда (российском и местном) | 1 | |
| Раздел 3. Технология трудоустройства | | 24 | |
| Тема 3.1 План поиска работы | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Составление плана поиска работы. Источники информации о вакансиях. Каналы поиска работы. Поисковые и рекомендательные письма. Создание банка рабочих мест. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №3. Изучение источников информации о вакансиях | 1 | |
| | Практическое занятие №4. Создание «образа» будущей работы. | 1 | |
| Тема 3.2 Виды и правила | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Виды и правила самопрезентации. Резюме. Подготовка и оформление. Структура и виды. Роль | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---------------|
| самопрезентации | резюме при поиске работы. Типичные ошибки при составлении резюме. Анализ резюме с позиций кадровой службы работодателя. | | ОК 01 - ОК 11 |
| | Составление резюме. | 2 | |
| | Посещение организаций с целью самопрезентации. | 2 | |
| Тема 3.3 Деловой этикет | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Деловой этикет. Имидж соискателя. Подготовка к собеседованию. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | Разработка рекомендаций для создания личного делового имиджа. | 2 | |
| Тема 3.4 Телефонные переговоры | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Поисковые звонки. Преимущества телефонных переговоров. Правила ведения телефонных переговоров. Анализ телефонных переговоров. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | Телефонный разговор (тренинг). | 2 | |
| | Анализ телефонных переговоров | 2 | |
| Тема 3.5 Собеседование с работодателем | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Межличностное взаимодействие в процессе поиска работы. Способы эффективной коммуникации. Подготовка к интервью с работодателем. Самопрезентация соискателя. Собеседование с работодателем. Типичные вопросы работодателя. Техника завершения переговоров. Обратная связь, самооценка результатов собеседования, самокоррекция. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | Собеседование с работодателем (тренинг). | 2 | |
| Раздел 4. Правовые и психологические аспекты трудоустройства | | 14 | |
| Тема 4.1 Порядок приема на работу | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| | Трудовой кодекс. Порядок приема на работу. Оформление документов при трудоустройстве. Трудовой договор (контракт). Согласование условий. Испытательный срок. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | Изучение Трудового кодекса (Порядок приема на работу) | 2 | |
| | Работа с ТК РФ (Рабочее время и время отдыха) | 2 | |
| | Работа с ТК РФ (Запрещенные виды работ) | 2 | |
| | Оформление трудового договора (контракта) | 2 | |
| Тема 4.2 Психологическая адаптация на новом рабочем месте | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Социальная, профессиональная и психологическая адаптация на новом рабочем месте. Формы и способы адаптации. Умение произвести хорошее впечатление. Правила поведения в коллективе. | 2 | ОК 01 - ОК 11 |
| | «Мой первый рабочий день». Адаптация на новом рабочем месте. | 1 | |
| Дифференцированный зачет | | 1 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 55 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет гуманитарных и социально - экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

Техническими средствами обучения:

- ноутбук;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Корягин, А.М. Технология поиска работы и трудоустройства: учебное пособие. – М.: Академия, 2021. – 112с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ермолаева, С. Г. Рынок труда: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 106с.

<https://www.iprbookshop.ru/87864.html>.

2. Никулина, Ю.Н. Организация работы с молодежью на региональном рынке труда [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2021. — 152с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71298.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| способы построения карьерной стратегии | демонстрирует знание способов построения карьерной стратегии | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| требования работодателя к специалистам | демонстрирует знание требований работодателя к специалистам | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| перспективные профессии на рынке труда | сформированы представления о перспективных профессиях на рынке труда | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| источники информации о вакансиях | владеет знаниями источников информации о вакансиях | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| виды и правила самопрезентации | демонстрирует знание видов и правил самопрезентации | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| правила делового этикета | владеет знаниями правил делового этикета | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| виды и типы собеседований | демонстрирует знание видов и типов собеседований | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| содержание Трудового кодекса, трудового договора | владеет знаниями содержания Трудового кодекса, трудового договора | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| виды испытаний при приеме на работу | демонстрирует знание видов испытаний при приеме на работу | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| правила поведения в коллективе | владеет знаниями правил поведения в коллективе | |
| Умения: | | |
| определять личные и профессиональные цели, склонности, способности | демонстрирует умение определять личные и профессиональные цели, склонности, способности | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| строить индивидуальный план профессиональной карьеры | строит индивидуальный план профессиональной карьеры | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |

| | | |
|---|---|--|
| анализировать современную ситуацию на рынке труда | анализирует современную ситуацию на рынке труда | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| составлять резюме | составляет резюме | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| произвести хорошее впечатление на работодателя | умеет произвести хорошее впечатление на работодателя | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| оформлять документы при трудоустройстве | сформированы умения оформлять документы при трудоустройстве | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОГСЭ.08 Основы финансовой грамотности и
предпринимательской деятельности
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Сычева Е.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.08 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11 | применять полученные теоретические знания и практические навыки для выработки экономически рационального поведения; | экономические явления и процессы общественной жизни; |
| | сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; | структуру семейного бюджета и экономику семьи; |
| | грамотно действовать в качестве потребителя финансовых услуг, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; | депозит и кредит, накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, кредит и его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; |
| | анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников разного типа и вида: текста, таблицы, графика, диаграммы, аудиовизуального ряда и других; | расчетно – кассовые операции: хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; |
| | определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс, выбирать оптимальный способ и время для покупки и продажи валюты; | пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; |
| | оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; | виды ценных бумаг; |
| | грамотно хранить, обменивать и переводить деньги, использовать банковские карты, электронные деньгами; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн – банкингом; | сферы применения различных форм денег; |
| | выбирать страховые компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; | основные элементы банковской системы; |
| | сравнивать банк, сравнивать предложения по депозитам и кредитам, управлять рисками при депозите, учитывать кредит в личном финансовом плане, уменьшать стоимость кредита; | виды платежных средств; |
| | определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; | налоговое обложение и его виды; налоги: определение, виды |

| | | |
|--|--|--|
| | оценивать и принимать ответственность за свои финансовые решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом. | налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация; |
| | | правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; |
| | | признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 36 |
| Самостоятельная работа | 30 |
| Объем образовательной программы | 6 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Личное финансовое планирование | Содержание учебного материала | 3 | |
| | Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. | 2 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие № 1. Составление личного (семейного) финансового плана | 1 | |
| Тема 2. Депозит | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах. Как читать и заключать договор с банком. Управление рисками по депозиту. Сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, дебетовая с овердрафтом), банкомат, финансовые риски, ликвидность. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие №2. Отбор критериев для анализа информации о банке. Анализ возможностей. Изучение депозитного договора. | 1 | |
| Тема 3. Кредит | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Кредит как часть личного финансового плана. Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию. О кредитных продуктах. Типичные ошибки при использовании кредита. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие № 3. Расчет предоставленных кредитов и определение банка, | 1 | |

| | | | |
|--|---|----------|-------------------------------|
| | где наиболее выгодные условия кредитования. | | |
| Тема 4. Расчетно – кассовые операции | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом. Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практическое занятие № 4. Заключение договора о банковском обслуживании с помощью банковской карты — формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. | 1 | |
| Тема 5. Страхование | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Страховая компания, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховая сумма, страховая премия, страховой случай, страховой полис, добровольное страхование, обязательное страхование, страхование имущества, страхование ответственности, как выбрать страховую компанию, страховой полис, правила страхования, период охлаждения. | 4 | |
| | Заключение договора страхования. Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов. | 2 | |
| Тема 6. Пенсии | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. | 2 | |
| | Сравнительный анализ доступных финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений. | 2 | |
| Тема 7. Налоги | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Система налогообложения Российской Федерации; понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация. Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию. | 4 | |
| | Расчет НДФЛ. Заполнение декларации по НДФЛ. | 4 | |
| Тема 8. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01- ОК 05 ОК 09 - ОК 11 |
| | Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Махинации с кредитами. Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды | | |
| | Решение ситуационных задач с целью формирования навыков безопасного поведения потребителя на финансовом рынке. | 2 | |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| Всего (в т. ч. самостоятельная работа) | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет Основы финансовой грамотности, оснащенный необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Жданова А. О., Савицкая Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. - М.: ВАКО, 2021. - 400 с. - (Учимся разумному финансовому поведению)

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Богдасhevский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс. — Москва: Альпина Паблишер, 2021. — 304с.

<http://www.iprbookshop.ru/82629.html>.

2.Босенко, Е. В. Практикум по дисциплине «Основы финансовой грамотности». — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2021. — 52с.

<http://www.iprbookshop.ru/101483.html>.

3.Турчаева, И. Н. Страхование [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 360с.

<http://www.iprbookshop.ru/72817.html>.

4.Назарова, А. В. Налоги и налогообложение [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 86с.

<http://www.iprbookshop.ru/76995.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| Знать: | | |
| Экономические явления и процессы общественной жизни | Демонстрирует экономические явления и процессы общественной жизни | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Структуру семейного бюджета и экономику семьи | Владеет структурой семейного бюджета и экономикой семьи | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. Тестирование |
| Депозит и кредит, накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, кредит и его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане | определяет приоритеты депозита и кредита, накоплений и инфляции, роль депозита в личном финансовом плане, кредита и его видов, основных характеристик кредита, кредита в личном финансовом плане | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях Проверочная работа |
| Расчетно – кассовые операции: хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания | Владеет расчетно – кассовыми операциями: хранением, обменом и переводом денег, различных видов платежных средств, форм дистанционного банковского обслуживания | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений | Владеет обязательным пенсионным обеспечением: государственной пенсионной системой накопления; Формирует личностные пенсионные накопления в пенсионных фондах | Тестирование |
| Виды ценных бумаг | Определяет виды ценных бумаг | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Сферы применения различных форм денег | Владеет сферой применения различных форм денег | Тестирование |
| Основные элементы банковской системы | Владеет основными элементами банковской системы | Тестирование |
| Виды платежных средств | Определяет виды платежных средств | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Страхование и его виды | Распознает виды страхования | Тестирование |
| Налоги: определение, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация | Различает виды налогов, налоговых вычетов и налоговой декларации | Тестирование |

| | | |
|--|--|--|
| Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг | Владеет правовыми нормами для защиты прав потребителей финансовых услуг | Тестирование |
| Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. | Определяет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятия |
| Уметь: | | |
| Применять полученные теоретические знания и практические навыки для выработки экономически рационального поведения | Применяет полученные теоретические знания и практические навыки для выработки экономически рационального поведения | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятия |
| Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план | Сопоставляет свои потребности и возможности, оптимально распределять материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятия |
| Грамотно действовать в качестве потребителя финансовых услуг, налогоплательщика, члена семьи и гражданина | Оценивает грамотность действий в качестве потребителя финансовых услуг, налогоплательщика, члена семьи и гражданина | Тестирование |
| Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников разного типа и вида: текста, таблицы, графика, диаграммы, аудиовизуального ряда | Анализирует и извлекает информацию, касающуюся личных финансов, из источников разного типа и вида: текста, таблицы, графика, диаграммы, аудиовизуального ряда | Проверочная работа, тестирование |
| Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс, выбирать оптимальный способ и время для покупки и продажи валюты | Сопоставляет и определяет влияние факторов, воздействующих на валютный курс, выбирать оптимальный способ и время для покупки и продажи валюты | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов | Оценивает влияние инфляции на доходность финансовых активов | Тестирование |
| Грамотно хранить, обменивать и переводить деньги, использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн – банкингом | Определяет грамотность хранения и перевода денег, используя банковские карты, электронные деньги; пользуясь банкоматом и мобильным банкингом, онлайн – банкингом | Тестирование |
| Выбирать страховые компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности | Оценивает страховые компании, сравнивает и выбирает наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Выбирать банк, сравнивать предложения по депозитам и кредитам, управлять рисками при депозите, учитывать кредит в личном финансовом плане, уменьшать стоимость кредита | Определяет и сравнивает предложения по депозитам и кредитам, управляет рисками при депозите, учитывает кредит в личном финансовом плане, | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |

| | | |
|--|--|--|
| | уменьшает стоимость кредита | |
| Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию | Определяет назначение видов налогов, характеризует права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывает НДФЛ, применяет налоговые вычеты, заполняет налоговую декларацию | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Проверочная работа |
| Оценивать и принимать ответственность за свои финансовые решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом | Оценивает и принимает ответственность за свои финансовые решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом | Тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ЕН.01 Математика
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».

Разработчик: Кузьмина Т.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | находить производные; вычислять неопределённые и определённые интегралы; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие дифференциальные уравнения; находить значения функций с помощью ряда Маклорена; | основные понятия и методы математического анализа дискретной математики; основные численные методы решения прикладных задач; основные понятия теории вероятностей и математической статистики; |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 54 |
| Самостоятельная работа | 42 |
| Объем образовательной программы | 12 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 6 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ЕН.02 Информатика</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала | 1 | |
| | Математика. Роль и место математики в современном мире, общность её понятий и представлений. Роль и место знаний по математике в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности. Предмет и задачи курса. Математика и научно-технический прогресс. Применение математики в различных отраслях человеческой деятельности. | 1 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Раздел 1. Основы дискретной математики | | 3 | |
| Тема 1.1. Множества. Операции над множествами | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Множества и их элементы. Задание множеств. Операции над множествами. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Выполнение операций над множествами | 2 | |
| Раздел 2. Элементы математического анализа | | 50 | |
| Тема 2.1. Функция. Предел функции | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, |
| | Функция. Способы задания функции. Сложная функция. Основные элементарные функции. Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Теоремы о пределах. Правила раскрытия основных | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы. Нахождение пределов функции с помощью замечательных пределов | | ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Основные элементарные функции | 1 | |
| | Практическое занятие № 3. Вычисление пределов функции в точке и на бесконечности | 1 | |
| Тема 2.2. Производная | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Приращение функции. Производная и ее геометрический и физический смысл. Понятие дифференцирования функций. Непрерывность функции. Таблица производных различных функций. Производная суммы, произведения и частного двух функций. Правило дифференцирования сложной функции; вторая производная, производные высшего порядка. Дифференциал функции первого порядка. Использование дифференциала функции при приближенных вычислениях. Нахождение дифференциалов функций | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Дифференцирование функций | 1 | |
| | Практическое занятие № 6. Вычисление производной сложной функции | 1 | |
| Тема 2.3. Интеграл и его приложение | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Геометрический смысл неопределенного интеграла. Нахождение неопределенного интеграла. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод замены переменной, интегрирование по частям. Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление площади плоских фигур с помощью определенного интеграла. | 2 | |
| | Нахождение неопределенных интегралов. | 2 | |
| | Вычисление определенных интегралов | 2 | |
| | Нахождение площадей плоских фигур. Решение прикладных задач | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, |
| 1 Дифференциальные уравнения первого порядка | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|--|
| Тема 2.4. Дифференциальные уравнения | 2 | Виды дифференциальных уравнений второго порядка и техника их решения | 2 | ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | | Виды дифференциальных уравнений | 2 | |
| | | Решение дифференциальных уравнений первого порядка | 2 | |
| | | Решение дифференциальных уравнений второго порядка | 2 | |
| Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики | | | 12 | |
| Тема 3.1. Основы теории вероятностей и математической статистики | Самостоятельная работа обучающихся | | 12 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1 | Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятности случайного события. | 2 | |
| | 2 | Предмет математической статистики, основные понятия. Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия. | 2 | |
| | | Вычисление вероятностей событий и математического ожидания | 4 | |
| | | Вычисление дисперсии случайной величины | 4 | |
| Раздел 4. Ряды | | | 12 | |
| Тема 4.1. Ряд Маклорена | Самостоятельная работа обучающихся | | 12 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | | Ряды. Примеры бесконечных рядов. Сходимость ряда. Необходимый признак сходимости ряда | 2 | |
| | | Ряд Маклорена. Применение ряда Маклорена к разложению в степенные ряды некоторых функций | 2 | |
| | | Разложение функций в ряд Маклорена | 2 | |
| | | Работа с конспектом темы. Тестирование. Решение задач по теме. Подготовка к контрольной работе. | 4 | |
| | Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- рабочее место преподавателя;
 - рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);
 - доска навесная;
- техническими средствами обучения:
- проектор переносной;
 - экран переносной;
 - ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Григорьев, В.П. Математика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 368 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Матвеева, Т. А. Математика: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 215 с.
<http://www.iprbookshop.ru/87821.html>.
2. Филипенко, О. В. Математика: учебное пособие. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 268 с.
<http://www.iprbookshop.ru/94336.html>.
3. Горюшкин, А. П. Математика [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 824 с.
<http://www.iprbookshop.ru/83654.html>.
4. Чернецов, М. М. Математика: учебное пособие. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 336 с.
<https://www.iprbookshop.ru/122921.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия и методы математического анализа дискретной математики; • Основные численные методы решения прикладных задач; • Основные понятия теории вероятностей и математической статистики; | <ul style="list-style-type: none"> • Перечисляет основные понятия и методы математического анализа дискретной математики; • Перечисляет основные численные методы решения прикладных задач; • Перечисляет основные понятия теории вероятностей и математической статистики; | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка решений прикладных задач |
| Умения: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 Маклорона; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет находить производные; • Умеет вычислять неопределенные и определенные интегралы; • Умеет решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; • Умеет решать простейшие дифференциальные уравнения; • Умеет находить значения функций с помощью ряда Маклорона; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ЕН.02 Информатика | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ЕН.02 Информатика
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

Перевоз
2024 г.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Панькова Н.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | 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. | 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; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | <i>54</i> |
| Самостоятельная работа | <i>42</i> |
| Объем образовательной программы | <i>12</i> |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | <i>6</i> |
| практические занятия | <i>6</i> |
| Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ЕН.01 Математика | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология | | 2 | |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы. Технология автоматизированной обработки информации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Информатика. Содержание и задачи дисциплины. Основное назначение дисциплины. Роль информатики в профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения информации. Информационные процессы. Информационное общество. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Назначение и основные функции компьютерных программ для автоматизированной обработки информации. | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение | | 4 | |
| | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------------|--|
| <p>Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники</p> | <p>Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем. Состав и назначение устройств. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав. Виды программного обеспечения для персонального компьютера.</p> | <p>2</p> | <p>ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4</p> |
| <p>Тема 2.2. Операционные системы и оболочки. Прикладное программное обеспечение</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> | <p>2</p> | <p>ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4</p> |
| | <p>Операционная система Windows, ее функции и характеристика. Управление Windows. Основные объекты и элементы Рабочего стола Windows. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Операции с каталогами и файлами. Шаблоны имен файлов. Ввод команд. Работа с каталогами и файлами. Печать документов. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.</p> | | |
| | <p>В том числе, практических занятий</p> | <p>2</p> | |
| | <p>Практическое занятие № 1: Операционная система Windows, ее функции и характеристика</p> | <p>1</p> | |
| | <p>Практическое занятие № 2: Комплексная работа с информацией в среде Windows</p> | <p>1</p> | |
| <p>Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</p> | | <p>6</p> | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | <p>6</p> | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| <p>Тема 3.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</p> | <p>Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.</p> | <p>6</p> | <p>ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4</p> |
| <p>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p> | | <p>3</p> | |
| <p>Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | <p>3</p> | <p>ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4</p> |
| | <p>Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи, способы подключения. Информационные ресурсы. Поиск информации.</p> | <p>1</p> | |
| | <p>В том числе, практических занятий</p> | <p>2</p> | |
| | <p>Практическое занятие № 3: Передача информации в глобальной сети Интернет</p> | <p>1</p> | |
| | <p>Практическое занятие № 4: Поиск информации в глобальной сети Интернет</p> | <p>1</p> | |
| <p>Раздел 5. Прикладные программные средства</p> | | <p>38</p> | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | <p>6</p> | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| Тема 5.1. Текстовые редакторы | 1.Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 2.Создание документов в Microsoft Word | 1 | |
| | 3.Шрифтовое оформление текста в Microsoft Word | 1 | |
| Тема 5.2. Электронные таблицы | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Структура электронных таблиц | 2 | |
| | Работа с таблицами в Microsoft Excel | 2 | |
| Тема 5.3. Системы управления базами данных | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режим поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Основные элементы базы данных | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Работа с базами данных в СУБД Microsoft Access | 2 | |
| Тема 5.4. Компьютерные презентации | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| | Мультимедиа технологии. Компьютерные презентации. Назначение приложения PowerPoint. Объекты в приложении PowerPoint. Создание слайдов. Использование сортировщика слайдов. Создание шаблонов презентации. Вставка в слайд текста, картинки. Настройка анимации и звуковых эффектов | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Мультимедиа технологии | 2 | |
| | Назначение приложения PowerPoint | 2 | |
| | Разработка презентации в Microsoft Power Point | 2 | |
| | Выполнение задания по теме: Комплексное использование возможностей Microsoft Power Point. | 2 | |
| Тема 5.5. Компьютерные публикации | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| | Публикации и их виды. Назначение приложения Publisher. Объекты в приложении Publisher. Создание публикаций с использованием заготовок и шаблонов, предлагаемых программой Publisher | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Работа с текстом: использование надписей, размещение текстов в фигурах, создание таблиц. Работа с рисунками и объектами. Использование Microsoft Publisher для работы в Интернете | 2 | |
| | Публикации и их виды | 2 | |
| | Назначение приложения Microsoft Publisher | 2 | |
| | Разработка публикации в Microsoft Publisher | 1 | |
| <i>Дифференцированный зачет</i> | | 1 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- компьютеры с программным обеспечением,
- проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 400 с.
2. Цветкова, М.С. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 352 с.
3. Цветкова, М.С. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2021. – 352 с.
4. Цветкова, М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие. – М.: Академия, 2020. – 272 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Овчинникова, Е. Н. Информатика. Кодирование информации. Системы счисления: учебное пособие для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с.
<https://www.iprbookshop.ru/121421.html>.
2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 128 с.
<http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.
3. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с.
<http://www.iprbookshop.ru/97411.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Знания: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | <ul style="list-style-type: none"> Знает базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; | <ul style="list-style-type: none"> Знает основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; | <ul style="list-style-type: none"> Знает устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | <ul style="list-style-type: none"> Знает методы и приемы обеспечения информационной безопасности; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | <ul style="list-style-type: none"> Знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; | <ul style="list-style-type: none"> Знает основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем. | <ul style="list-style-type: none"> Знает общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем. | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование |
| Умения: | | |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ЕН.01 Математика</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы
природопользования**

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

Рабочая программа дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15 января 2018 года № 30, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 февраля 2018 года, регистрационный № 49945, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Шашкина Л.Г., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | |
|---|---|---|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4. | осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | |
| | определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | соблюдать нормы экологической безопасности; | пути обеспечения ресурсосбережения | |
| | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | принципы мониторинга окружающей среды | |
| | использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды | | задачи и цели природоохранных органов управления и надзора |
| | | | принципы рационального природопользования |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 32 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 24 |
| Объем образовательной программы | 8 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 2 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы | | 26 | |
| Тема 1.1 История развития экологической идеи в России. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 □ ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Введение. Предмет и задачи, место дисциплины. Природа и общество. | 2 | |
| | 2. Основные экологические понятия: природопользование, рациональное природопользование, окружающая среда, экосистема, живые организмы, экологические факторы, адаптация, толерантность, устойчивость экосистем. | | |
| | 3. Великие ученые-экологи. Законы Барри Коммонера. | | |
| | 4. История Российского природоохранного законодательства. 5. Закон «Об охране окружающей природной среды» | | |
| Тема 1.2. Взаимодействие человека и природы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Взаимодействие человека и природы, основные этапы. Общие и специфические черты | 4 | |
| | 2. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, воздействие человека на условия существования | | |
| | 3. Этапы в развитии природы и общества, черты развитого индустриального общества | | |
| | 4. Современный информационно-экологический период, основные черты | | |
| В том числе практических занятий | 2 | | |
| Практическое занятие № 1 Основные понятия и законы экологии | 2 | | |
| Тема 1.3. Разнообразие окружающей среды. Биосфера | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Значение учения о биосфере для формирования мировоззрения, экологического мышления, формирования научной картины мира. | 2 | |
| | 2. Круговороты основных биогенных элементов: углерода, азота, фосфора, серы. Круговорот воды. | | |
| | 3. Пути миграции химических элементов. | | |
| | 4. Накопление токсичных и радиоактивных веществ в биосфере | | |
| | 5. Основные выводы из учения о биосфере. | | |
| | 6. Преобразование биосферы в ноосферу. | | |
| | 7. Экосистемы человека «Экологический след» | 2 | |
| | 8. Глобальные проблемы человечества | 2 | |
| 9. Влияние вредных веществ, поступивших в окружающую среду | 2 | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | на здоровье человека и окружающую среду | | |
| Тема 1.4 Глобальные проблемы экологии | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. | 2 | |
| | 2. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: парниковый эффект, разрушение озонового слоя Земли, истощение энергетических ресурсов, кислотные дожди, смог. Пути решения проблемы. | | |
| | 3. Международные документы в области решения экологических проблем. | | |
| Тема 1.5 Загрязнение окружающей среды | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Природные ресурсы и их классификация. Принципы рационального природопользования. Минеральные и сырьевые ресурсы. Топливо-энергетические ресурсы. Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Взаимосвязь рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды. Пищевые ресурсы. Проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции. Человеческие ресурсы, проблема их сохранения. | 2 | |
| | 2. Основные источники загрязнения окружающей природной среды. Классификация загрязнителей и пути их воздействия на человека. Антропогенное и естественное загрязнение окружающей природной среды. Экологические последствия загрязнения окружающей природной среды токсичными и радиоактивными веществами. | | |
| | 3. Характеристика основных загрязнителей атмосферного воздуха, воды и почвы. Кислотность среды, водородный показатель. Пути борьбы с антропогенными загрязнениями. Закон об «Охране окружающей природной среды», «Водный Кодекс РФ», «О недрах». Агротехнические и фитомелиоративные мероприятия, направленные на сохранение земельных ресурсов. | | |
| | 4. Проблемы отходов, вторичное сырье, свалки. Маркетинг в сфере производителей и потребителей вторичного сырья. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, переработка отходов. Охрана окружающей среды. Рекультивация полигонов и свалок. Мероприятия, направленные на восстановление земель. | | |
| | 5 Природные и сырьевые ресурсы и их использование | 2 | |
| | 6 Характеристика основных типов загрязняющих веществ | 2 | |
| | 7 Охрана атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов | 2 | |
| Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования | | 6 | |
| Тема 2.1 Мониторинг как система наблюдения и контроля окружающей среды | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, |
| | 1. Основные задачи мониторинга окружающей природной среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую природную среду. | 2 | |
| | 2. Оценка и прогнозирование состояния окружающей природной среды. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | 3.Охрана животного и растительного мира. Заповедники, заказники, памятники природы. | | ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 4.Красная Книга, история ее создания. Красная Книга РФ. | | |
| Тема 2.2 Экологическое законодательство и юридическая ответственность за экологические правонарушения | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1.Права и обязанности граждан в области охраны окружающей природной среды. Правовые аспекты экологической безопасности | 2 | |
| | 2.Закон «Об охране окружающей природной среды», Конституция РФ. | | |
| | 3.Понятие об экологической оценке производств. | | |
| | 4.Ответственность предприятий в области охраны окружающей природной среды | | |
| | 5.Природоохранное просвещение. | | |
| | 6.Понятие риска. | | |
| 7.Нормирование окружающей природной среды. | | | |
| Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 - ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1.Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. | 2 | |
| | 2.Международные организации в области охраны окружающей природной среды. | | |
| | 3.Международные соглашения, конвенции, договоры. Создание независимой международной комиссии в рамках ООН по охране окружающей среды. Дифференцированный зачёт | | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 32 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- учебного кабинета Экологии и безопасности жизнедеятельности
- библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы;
- доска ученическая.

Техническими средствами обучения:

- ноутбук,
- мультимедиа проектор,
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2021. – 240с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Скопичев, В.Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие. — СПб.: Квадро, 2021. — 392с.
<http://www.iprbookshop.ru/74597.html>.
2. Клименко, И.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 108с.
<http://www.iprbookshop.ru/77009.html>.
3. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья: учебное пособие. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 196с.
<http://www.iprbookshop.ru/91486.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; | Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| пути обеспечения ресурсосбережения принципы мониторинга окружающей среды | Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения принципов мониторинга окружающей среды | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| задачи и цели природоохранных органов управления и надзора принципы рационального природопользования | Демонстрирует знание задач и целей природоохранных органов управления и надзора принципы рационального природопользования | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса | Осознают взаимосвязь организмов и среды обитания; определяют условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса соблюдать нормы экологической безопасности; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Демонстрирует умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |

| | | |
|--|--|---|
| использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды | использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика
Для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

Форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136, входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Иконников Р.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

1. СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 2. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 4. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика является частью основной образовательной программы 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика относится к общепрофессиональному циклу .

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 01- ОК 06, ОК 09- ОК 11, ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.6, ПК 4.1- ПК 4.4 | - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией | - законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 20 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 80 |
| Объем образовательной программы | 100 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа | 80 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.15 Основы газовой службы | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Правила оформления чертежей | | 30 | |
| Тема 1.1. Форматы. Основная надпись | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | Введение. Значение Инженерной графики в профессиональной деятельности | 2 | |
| | Написание текстов чертежным шрифтом; работа с ГОСТом; тестирование | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1.2 Линии чертежа | Содержание учебного материала: | 6 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Деление отрезков, углов, окружностей на равные части | 2 | |
| | 2. Сопряжения | | |
| | 3. Лекальные кривые. | | |
| | 4. Уклон | | |
| | В том числе практических занятий: | 4 | |
| | Практическое занятие № 1 | 4 | |
| | 1.. Линии чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | |
| | 1. Выполнение упражнений со сложными сопряжениями | 4 | |
| 2. Нанесение размеров | | | |
| Тема 1.3. Шрифты чертежные | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | Типы шрифтов | 1 | |
| | Начертание и построение прописных букв и цифр | 1 | |
| | Оформление титульного листа | 1 | |
| | Нанесение размеров на выполняемые чертежи | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров | Самостоятельная работа обучающихся: 1.Выполнение упражнений по теме | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| Тема 1.5. Геометрические построения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Понятие пересечения поверхностей тел плоскостями | 1 | |
| | 2. Усеченные геометрические тела. | 1 | |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Практическое занятие № 2: | 2 | |
| | 1. Деление отрезков, углов, окружностей на части. Построение правильных многогранников. Графическая работа № 2 «Построение сопряжений углов, конусности.» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | 1. Оформление практических занятий | 2 | |
| 2. Выполнение упражнений по теме. | 2 | | |
| Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования | | 32 | |
| Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональные проекции | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное | 2 | |
| | Плоскости и оси проекций. Координаты точек. Проецирование точки на 2 и 3 плоскости. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Построение развертки | 2 | |
| | Выполнение упражнений по теме | 2 | |
| Тема 2.2. АксонOMETрические проекции | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | В том числе практических занятий: | | |
| | Практические занятия № 3-4 | 4 | |
| | 1. АксонOMETрические проекции. Виды проекций. АксонOMETрия плоской фигуры | 1 | |
| | 2. АксонOMETрия геометрических тел | 1 | |
| | 3. Графическая работа № 3 «Построение аксонOMETрического изображения группы геометрических тел» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление практических занятий Выполнение упражнений по теме | 6 | |
| Тема 2.3. Проецирование моделей. | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | Построение комплексного чертежа и аксонOMETрической проекции модели | 2 | |
| | Разрезы. Принципы получения. Вырез 1/4 части. | 2 | |
| | Построение аксонOMETрической проекции с вырезом 1/4 части модели | 2 | |
| | Выполнение упражнений по теме | 2 | |
| Раздел 3. Основы технического черчения | | 16 | |
| Тема 3.1. Изображения | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Изображение – виды, разрезы, сечения. Виды основные, дополнительные, местные. Сложный разрез. Принципы получения сложного разреза. Ломанный разрез | | |
| Тема 3.2. Эскизы и технический рисунок | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | В том числе практических занятий: | 2 | |
| | Практическое занятие № 5 | | |
| | 1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Графическая работа № 4 «Выполнение технического рисунка». | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление практических занятий Выполнение упражнений по теме | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|--|
| Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения | Содержание учебного материала | | 6 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | В том числе практических занятий: | | 2 | |
| | Практическое занятие № 6 | | | |
| | 1. | Назначение соединений. Виды разъемных и неразъемных соединений. Графическая работа № 5 «Выполнение болтового соединения» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление практических занятий Выполнение упражнений по теме | | 4 | |
| Раздел 4. Архитектурно-строительные чертежи | | | 22 | |
| Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1 | Стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей. Модульная координация размеров в строительстве | | |
| Тема 4.2. Особенности оформления строительных чертежей | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4. |
| | 1. | ГОСТ 2.301-68. Форматы. Дополнительные форматы. Основная надпись по ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. Особенности нанесения размеров. Условные отметки уровней | | |
| Тема 4.3. Условные графические обозначения и изображения | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4. |
| | 1. | Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах ГОСТ 2.306-68. Обозначение графических материалов и правила их нанесения на чертежах | | |
| | 2. | Вычертить узел с обозначением материалов | | |
| | 3. | Условные обозначения элементов зданий. ГОСТ 21.501-93 | | |
| | 4. | Условные обозначения санитарно-технических устройств | | |
| Тема 4.4 Планы этажей | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4. |
| | 1. | Принципы получения плана этажа. Состав плана этажа. Постановка размеров | | |
| | 2. | Последовательность выполнения плана этажа | | |
| | 3. | Экспликация помещений | | |
| | 4. | Графическая работа № 6 Выполнение плана этажа | | |
| Тема 4.5 Разрезы | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |

| | | | | |
|---|---|--|------------|--|
| | 1. | Назначение разрезов. Архитектурные и конструктивные разрезы. Продольные и поперечные разрезы здания. | | |
| | 2. | Положение секущей плоскости. Особенности нанесения размеров на разрезе здания. Расчет лестниц | | |
| | 3. | Последовательность выполнения разреза здания | | |
| Тема 4.6 Фасады | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4 |
| | 1 | Фасад здания. Проекционная связь фасада с планом и разрезом. Особенности нанесения размеров на фасаде здания | | |
| | 2 | Графическая работа № 7 Выполнение фасада | | |
| Тема 4.7 Компьютерная графика | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4 |
| | 1. | Общие сведения о системе автоматизированного проектирования | | |
| | 2. | Возможности графических систем | | |
| Тема 4.8 Чтение чертежей | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4 |
| | 1. | Чтение строительных чертежей по типовым проектам или комплекту | | |
| Дифференцированный зачет | | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | | 100 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- ноутбук
- проектор,
- интерактивная доска.
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы).

1. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100с. <https://profspo.ru/books/106614>

2. Золотарева, Н. Л. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112с. <https://profspo.ru/books/104696>

3. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86с. <https://profspo.ru/books/87803>

4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем | <p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>(деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией | <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.15 Основы газовой службы</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Иконников Р.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01-ОК 06, ОК 09- ОК 11, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1-ПК 3.6, ПК 4.1-ПК 4.4 | - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; | - основные понятия и законы механики твердого тела; |
| | - определять координаты центра тяжести тел. | - методы механических испытаний материалов. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 24 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 106 |
| Объем образовательной программы | 130 |
| в том числе | |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 8 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Теоретическая механика | | 48 | |
| Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики | Содержание учебного материала 1. Введение. Основные понятия и определения. Связь с другими предметами. Понятие силы. 2.. Аксиомы статики. 3. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции. Правила определения направления реакций связей | 2 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил | Содержание учебного материала 1. Система сходящихся сил.. 2. Силовой многоугольник Геометрическое условие равновесия системы. 3. Проекция силы на ось. Аналитические условия равновесия системы. 4. Определение равнодействующей системы сходящихся сил графическим способом. 5. Определение равнодействующей системы сходящихся сил аналитическим способом. В том числе практических занятий Практические занятия № 1-2. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим и аналитическим способами Самостоятельная работа обучающихся: Определение величины и направления реакций связей и построение силового многоугольника Оформление практической работы | 3 2 1 1 12 | |
| Тема 1.3. Пара сил | Содержание учебного материала 1. Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил. Условия равновесия. | 2 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, |
| Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил | Содержание учебного материала 1. Момент силы относительно точки. Приведение системы сил к центру. Главный вектор и главный момент. 2. Теорема Вариньона. Первая форма уравнений равновесия. Решение задач. 3. Вторая форма уравнений равновесия. Уравнения равновесия плоской системы параллельных сил. 4. Опоры балочных систем. Классификация нагрузок. | 3 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | 5. Аналитическое определение опорных реакций балок, рам, ферм. В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия № 3-4. Решение задач на определение опорных реакций двухопорных балок Аналитическое определение опорных реакций консольных балок. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Определение опорных реакций балок Оформление практической работы | 12 | |
| Тема 1.5. Центр тяжести тела | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Координаты центра параллельных сил. | 2 | |
| | 2. Центр тяжести. Сила тяжести. | | |
| | 3. Координаты центра тяжести сечения. | | |
| | 4. Положение центров тяжести простых геометрических фигур. | | |
| | 5. Определение координат центра тяжести плоских фигур | | |
| | 6. Определение центра тяжести сложных плоских фигур. Решение задач на определение центра тяжести фигуры из прокатного профиля. | 12 | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Определение центра тяжести составного сечения Оформление практической работы | | | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | 76 | |
| Тема 2.1 Основные положения, цели и задачи раздела. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, |
| | 1. Цели и задачи раздела. Внешние и внутренние силы. Упругие и пластические деформации. Основные гипотезы и допущения. Нагрузки и их классификация. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение. | 2 | |
| Тема 2.2. Растяжение и сжатие | Самостоятельная работа обучающихся | 15 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Продольная сила. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Абсолютное и относительное удлинения. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Закон Гука. | 15 | |
| | 2. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения. Закон Гука. Построение эпюр. | | |
| | 3. Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения и сжатия. Явление наклепа. Понятие о предельном напряжении. | | |
| | 4. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии. Коэффициент запаса прочности. Три типа задач при расчете из условия прочности. | | |
| | 5. Напряжения в наклонных площадках. Закон парности касательных напряжений. Влияние силы тяжести на напряжения и деформации. Понятие о статически неопределимых системах при растяжении(сжатии). | | |
| | 6. Построение эпюр для ступенчатого бруса продольных сил, нормальных напряжений; | | |
| 7. Определение абсолютного удлинения (укорочение). | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | 8. Оформление практической работы | | |
| | 9. Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений. Определение внутренних усилий. Проверка прочности. Подбор сечения. | | |
| Тема 2.3. Основные положения расчета на срез и смятие. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Чистый сдвиг. Внутренний силовой фактор при сдвиге: поперечная сила. Угол сдвига. Касательное напряжение в поперечных сечениях бруса. Закон Гука при сдвиге. | 4 | |
| | 2. Срез. Смятие. Примеры деталей, работающих на срез и смятие. Основные расчетные формулы, условности расчета. Расчетные сопротивления на срез и смятие. 3. Решение задач на проверку прочности заклепочных и сварных соединений... | | |
| Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений. | Самостоятельная работа обучающихся: | 14 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси. Моменты инерции сечений: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между осевыми моментами инерции при параллельных осях. 2. Главные оси и главные моменты инерции. Решение задач 3. Определение моментов инерции сложных сечений 4. Оформление практической работы 5. Определение моментов инерции сложных сечений. Решение задач | 14 | |
| Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса | Самостоятельная работа обучающихся: | 16 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Чистый изгиб. Прямой поперечный изгиб. Поперечная сила и изгибающий момент. | 10 | |
| | 2. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. | | |
| | 3. Нормальные напряжения при изгибе. Осевой момент сопротивления сечения изгибу. | | |
| | 4. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского. | | |
| | 5. Расчеты балок на прочность. Основные расчетные формулы. | | |
| | 6. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. | | |
| | 7. Расчет балок на жесткость. Интеграл Мора. Правило Верещагина. | | |
| В том числе практических занятий | 6 | | |
| Практическое занятие № 5. Определение линейных и угловых перемещений поперечного сечения статически определимой балки. | 4 | | |
| Практическое занятие № 6 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки. | 2 | | |
| Тема 2.6. Общие понятия о деформации сдвига и кручения | Самостоятельная работа обучающихся: | 10 | ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 1. Понятие о напряженном состоянии в точке. Главное напряжение. Гипотезы прочности. Эквивалентные напряжения. Проверка прочности. Косой изгиб, основные понятия и определение. Нормальные напряжения в поперечном сечении. Эпюры напряжений. Уравнение нулевой линии. Расчет на прочность при косом изгибе. Определение прогиба. | 10 | |
| | 2. Уравнение нулевой линии. Ядро сече. Внецентренное сжатие бруса большой жесткости. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Расчет на прочность по предельному состоянию. | | |
| Тема 2.7. | Самостоятельная работа обучающихся: | 15 | ОК 01-06, ОК |

| | | | |
|---|--|----|---|
| Устойчивость центрально – сжатых стержней | 1. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчетные формулы Формула Эйлера. Предельная гибкость | 15 | 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1- 3.6, ПК 4.1-4.4 |
| | 2. Расчет центрально – сжатых стержней на устойчивость. Условие устойчивости. Три типа задач при расчете на устойчивость. | | |
| <i>Консультации</i> | 2 | | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | 4 | | |
| <i>Всего (в т.ч. самостоятельная работа)</i> | 130(106) | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технической механики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- ноутбук
- проектор,
- интерактивная доска.
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы).

1.Каюмов, Р. А. Техническая механика: учебное пособие для СПО. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 345с.

<https://www.iprbookshop.ru/116484.html>.

2.Королев, П. В. Техническая механика: учебник для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 116с.

<https://www.iprbookshop.ru/88496.html>.

3.Завистовский, В. Э. Техническая механика: учебное пособие. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 367с.

<http://www.iprbookshop.ru/93437.html>.

4.Мовнин, М. С. Основы технической механики: учебник. — Санкт-Петербург: Политехника, 2020. — 287с.

<https://www.iprbookshop.ru/94833.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|--|
| Знания: знание основных понятий и законов механики твердого тела. | Демонстрирует уверенное владение основами технической механики | Тестирование |
| знание методов механических испытаний материалов. | Демонстрирует знание методов испытаний материалов | Тестирование |
| Умения умение выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений | производит расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| умение определять координаты центра тяжести тел | определяет координаты центра тяжести тел | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

Перевоз

2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Яшунин А.И.– преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------------|
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 | использовать электротехнические законы для расчёта электрических цепей постоянного и переменного тока; | основные электротехнические законы; |
| | | методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; |
| | выполнять электрические измерения; | основы электроники; |
| | использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей. | основные виды и типы электронных приборов |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 8 |
| Самостоятельная работа | 60 |
| Объем образовательной программы | 68 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Электротехника и электроника. Задачи и цель изучения дисциплины. История развития электротехники. Роль электрификации в быту и технике. | 1 | |
| Раздел 1. Электротехника | | 47 | |
| Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Основные понятия об электрических цепях. Электрический ток. Направление и сила электрического тока. Электрическое сопротивление. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для электрической цепи. Режимы работы электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение приемников энергии. Расчет электрической цепи постоянного тока. Законы Кирхгофа. Основные понятия об электрических цепях. Электрический ток. Направление и сила электрического тока. Электрическое сопротивление. | 1 | |
| | Самостоятельная работа Работа с конспектом темы. Тестирование. Решение задач по теме. | 10 | |
| Тема 1.2. Магнитные цепи | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Магнитное поле: основные понятия и величины. Магнитные свойства веществ. Закон электромагнитной индукции. Закон Ленца. Самоиндукция и индуктивность катушки. | 1 | |
| | Самостоятельная работа Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для электрической цепи. Режимы работы электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение приемников энергии. | 10 | |
| Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Однофазные электрические цепи синусоидального тока. Параметры переменного тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Элементы электрической цепи синусоидального тока. Неразветвленные цепи переменного тока. Последовательный и параллельный колебательный контур. Трехфазные электрические цепи. | 1 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | В том числе практических занятий | 3 | |
| | Практические занятия № 1. Решение задач по теме. Однофазные электрические цепи синусоидального тока. | 1 | |
| | Практические занятия № 2. Решение задач по теме. Сдвиг фаз. Элементы электрической цепи синусоидального тока. | 1 | |
| | Практические занятия № 3. Решение задач по теме. Неразветвленные цепи переменного тока. Последовательный и параллельный колебательный контур. Трехфазные электрические цепи. | 1 | |
| | Самостоятельная работа Работа с конспектом темы. Тестирование. Решение задач по теме. | 10 | |
| Тема 1.4. Электрические измерения и приборы | Самостоятельная работа | 11 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Сущность и значение электрических измерений. Основные методы электрических измерений. Погрешности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение параметров электрических цепей и магнитных величин. Погрешности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение параметров электрических цепей и магнитных величин. | 10 | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия № 4. Решение задач по теме. Сущность и значение электрических измерений. Основные методы электрических измерений. | 1 | |
| Раздел 2. Электроника | | 18 | |
| Тема 2.1. Электронные устройства | Самостоятельная работа | 10 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Полупроводниковые приборы. Интегральные микросхемы. Приборы и устройства индикации. Выпрямители и стабилизаторы. Усилители. Электронные генераторы. Решение задач по теме. Полупроводниковые приборы. Интегральные микросхемы. Решение задач по теме. Приборы и устройства индикации. Выпрямители и стабилизаторы. Усилители. Электронные генераторы. | 10 | |
| Тема 2.2. Электробезопасность | Самостоятельная работа | 8 | ОК 01–06, ОК 09–11, ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.5, ПК 3.1–3.6, ПК 4.1–4.4 |
| | Электробезопасность. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Категории помещений в отношении электробезопасности. Оказание первой помощи при поражении человека электрическим током | 8 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в том числе самостоятельная работа): | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет Физики и учебная лаборатория «Электротехника и электроника»;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- мультимедиа проектор переносной;
- экран переносной;
- доступ к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Ярочкина, Г.В. Электротехника: учебник. – М.: Академия, 2020. – 240с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Игнатович, В. М. Электротехника и электроника: электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 124с.

<http://www.iprbookshop.ru/83122.html>.

2. Блохин, А. В. Электротехника: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 184с.

<http://www.iprbookshop.ru/87912.html>.

3. Лихачев, В. Л. Электротехника: практическое пособие. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2021. — 608с. <http://www.iprbookshop.ru/90388.html>.

4. Шандриков, А. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 320с.

<http://www.iprbookshop.ru/93404.html>.

5. Федоров, С. В. Электроника: учебник для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 217с. <https://www.iprbookshop.ru/92209.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| основные электротехнические законы; | Демонстрировать знание основных электротехнических законов | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; | Демонстрировать знание методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей; | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| основы электротехники; | Демонстрировать знание основ электротехники | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| основные виды и типы электронных приборов. | Демонстрировать знание основных видов и типов электронных приборов | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Умения: | | |
| использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; | Умеет использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| выполнять электрические измерения | Умеет выполнять электрические измерения | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей. | Умеет использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.04 Материалы и изделия
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Гуськов В. Е. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материалы и изделия» является вариативной и принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – | выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; | материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления; |
| ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – | определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов; | свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; |
| ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | определять марки чугунов по справочной литературе; | Состав чугунов, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства чугунов, маркировку; |
| | определять марки стали по справочной литературе; | состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; |
| | определять стадии термической обработки стали по графику; | виды термической обработки стали; свойства и область применения |
| | определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; | свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; |
| | определять назначение композитных материалов; | виды, основные свойства и область применения композитных материалов; |
| | определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов | виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 50 |
| Объем образовательной программы | 62 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 8 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Физико-химические свойства материалов | | 30 | |
| Тема 1.1 Кристаллическое строение металлов и сплавов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Кристаллическое строение металлов и сплавов. Способы испытания металлов, характеристика пластичности. Чугуны. Влияние примесей на структуру и свойства чугунов Маркировка чугунов по ГОСТу | 1 | |
| | В том числе, практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия №1-2. Основные свойства металлов и сплавов | 1 | |
| Тема 1.2 Углеродистые стали | Самостоятельная работа обучающихся | 7 | ОК 01-ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий: | 1 | |
| | Практические занятия №3-4. Изучение марок углеродистых сталей | 1 | |
| Тема 1.3 Легированные стали | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Легированные стали. Влияние легирующих элементов на механические свойства стали. Классификация легированных сталей и область их применения. Стали с особыми физическими свойствами, нержавеющие, жаропрочные, кислотоупорные. Маркировка легированных сталей по ГОСТу. Ответы на вопросы, тестовые задания, работа с учебником. | 6 | |
| | | | |
| Тема 1.4 Основные сведения о термической обработке металлов | Самостоятельная работа обучающихся | 7 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Основы теории о термической обработке металлов. Факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий: | 1 | |
| | Практические занятия № 5-6 Определение термической обработки | 1 | |
| Тема 1.5 Сплавы цветных металлов | Самостоятельная работа обучающихся | 9 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 |
| | Сплавы на основе меди, олова, цинка. Медно-цинковые сплавы. Сплавы меди с оловом. Сплавы на алюминиевой основе. Сплавы титана и магния. Область применения, маркировка. | 8 | |
| | | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | В том числе, практических занятий: | 1 | ПК 2.1 – ПК 2.5 |
| | Практические занятия № 7-8. Изучение марок сплавов меди. Определение химического состава и механических свойств сплавов по маркировке. | 1 | ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Раздел 2. Конструкционные материалы применяемые для изготовления труб | | 12 | |
| Тема 2.1 Стальные трубы для прокладки газопроводов | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Трубы стальные для подземных и внутренних газопроводов. Технические условия сортамент. Трубы стальные для надземных газопроводов. Обозначения, стальных труб в технической и проектной документации. | 1 | |
| | В том числе, практических занятий: | 2 | |
| | Практические занятия №9-10. Определение сортамента стальных труб. По сортаменту подобрать стальные трубы для газопровода среднего давления. | 1 | |
| | Практические занятия №11-12. Определение видов коррозии. | 1 | |
| Тема 2.2 Газопроводы из пластмассовых труб | Самостоятельная работа обучающихся | 9 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Пластические массы, их состав, свойства и область применения. Пластические массы на основе термопластичных и терморезистивных полимеров. Пластмассовые трубы, способы изготовления, технические характеристики, сортамент, область применения. | 7 | |
| | В том числе, практических занятий: | 2 | |
| | Практические занятия №13-14. Изучение сортамента труб из полиэтилена | 2 | |
| Раздел 3. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления средств крепления и деталей | | 18 | |
| Тема 3.1 Сортовой, фасонный и листовой прокат | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Сталь: сортовая и фасонная, полосовая, квадратная, круглая, профильная (уголки, швеллеры, двутавры). Характеристика, область применения. Алюминий, титан и их сплавы. Листовой, профильный. Сортаменты, область применения. Определение цветных металлов (алюминий и его сплавы) и их сплавов | 2 | |
| Тема 3.2 Детали крепления | Самостоятельная работа обучающихся | 9 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Детали крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем газоснабжения Соединительные детали из полиэтилена и поливинилхлорида, их технические характеристики, сортамент, область применения. | 8 | |
| | В том числе, практических занятий: | 1 | |
| | Практические занятия №17-18. Изучение сортамента крепежных изделий | 1 | |
| Тема 3.3 Метизы и уплотнительные материалы | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Вспомогательные (композитные материалы). Крепежные детали общего назначения. Прокладочные и уплотнительные материалы Технические условия на прокладочные и уплотнительные материалы. Оценка качества и условия их хранения. | 6 | |

| | | |
|--|---------------|--|
| Дифференцированный зачет | 2 | |
| <i>Всего (в т.ч. самостоятельная работа):</i> | 62(50) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

кабинет Материалов и изделий, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- проектор переносной
- ноутбук переносной
- экран переносной

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мельников, А. Г. Материаловедение: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 223с.

<https://www.iprbookshop.ru/99930.html>.

2. Богодухов, С. И. Материаловедение: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 198с.

<http://www.iprbookshop.ru/91890.html>.

3. Воробьев, А. А. Материаловедение: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356с. <http://www.iprbookshop.ru/96962.html>.

4. Алексеев, В. С. Материаловедение: учебное пособие для СПО. — Саратов: Научная книга, 2021. — 159с.

<http://www.iprbookshop.ru/87077.html>.

5. Слесарчук, В. А. Материаловедение и технология материалов: учебник. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 392с.

<http://www.iprbookshop.ru/94325.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| Знания: | | |
| Материалы используемые для изготовления труб и средств крепления; | Демонстрировать знание материалов используемых для изготовления труб и средств крепления; | Тестирование |
| свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; | Демонстрировать знание свойств металлов, строения металлов, методов их испытаний; | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; | Демонстрировать знание видов чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; | Демонстрировать знание состава углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| виды термической обработки стали; | Демонстрировать знание видов термической обработки стали | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; | Демонстрировать знание свойств и область применения цветных металлов и сплавов, маркировки | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| виды, основные свойства и область применения композитных материалов; | Демонстрировать знание видов, основных свойств и область применения композитных материалов | Тестирование |
| виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов. | Демонстрировать знание видов, основных свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов | Тестирование |
| Умения | | |
| выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; | выбирает материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу | Тестирование Оценка выполнения практического задания |

| | | |
|--|---|---|
| определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов; | определяет по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| определять марки чугунов по справочной литературе; | определяет марки чугунов по справочной литературе | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| определять марки стали по справочной литературе; | определяет марки стали по справочной литературе | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| определять марки стали по справочной литературе; | определяет марки стали по справочной литературе | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| определять стадии термической обработки стали по графику; | определяет стадии термической обработки стали по графику | Тестирование |
| определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; | определяет марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе | Тестирование |
| определять назначение композитных материалов; | определяет назначение композитных материалов | Тестирование |
| определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов | определяет назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов | Тестирование |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.05 Основы строительного производства
для специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024.г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Гуськов В.Е. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного производства» является вариативной и принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | Подбирать строительные материалы для конструктивных элементов зданий и сооружений в зависимости от их свойств и назначения здания или сооружения; Определять возможность газификации здания | Основные свойства строительных материалов, классификацию зданий и сооружений, технологию строительного производства Основы монтажа сетей газораспределения и газопотребления, санитарно-технических систем |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 34 |
| Объем образовательной программы | 42 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основные свойства строительных материалов | | 8 | |
| Тема 1.1 Основные свойства лесоматериалов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Цели и задачи дисциплины. Индустриализация и новейшие технологии в строительстве систем газоснабжения. Основные направления совершенствования обеспечения качества строительных материалов при производстве работ. Механические, физические, химические и технологические свойства материалов. Свойства материалов по отношению к действию тепла, электричества и воды. Физико-химические свойства лесоматериалов. Строительные древесные породы, сортамент лесоматериалов. Древесина. Зависимость свойств материала от его структуры. | 1 | |
| | В том числе, практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия №1. Основные свойства лесоматериалов | 1 | |
| Тема 1.2 Природные каменные, полимерные, керамические материалы и изделия из них | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Природные и искусственные материалы. Виды природных камней их свойства и назначение. Понятие о минералах и горных породах, их классификация. Механические характеристики природных каменных материалов. Пластмассы. Классификация пластмасс. Технология изготовления. Область применения. Состав и назначение компонентов. Технические условия полиэтиленовых труб. Соединительные детали, применяемые в газоснабжении. Способы соединения полиэтиленовых труб со стальными. Сортамент и маркировка труб и фасонных частей. Область применения. | 1 | |
| | В том числе, практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия №2. Изучение и подбор сортамента полиэтиленовых труб для газопроводов | 1 | |
| Тема 1.3 Неорганические вяжущие материалы, бетоны и бетонные смеси | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Изделия на основе вяжущих материалов. Минеральные вяжущие вещества. Гидравлические вяжущие вещества. Сортамент, свойства, технические условия, область применения. Общие сведения о бетонах. Классификация и свойства бетона. Технологические свойства бетонной смеси. Приготовление бетонных смесей. Технология бетонирования конструкций. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Способы бетонирования и контроль качества. | | |
| Тема 1.4 Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы. Отделочные материалы | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Классификация теплоизоляционных материалов. Общие сведения о полимерных теплоизоляционных и неорганических материалах. Монтажная теплоизоляция. Техничко-экономические показатели теплоизоляционных материалов. Звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы. Отделочные материалы, специальные бетоны, кровельные, герметизирующие материалы, древесностружечные и древесноволокнистые плиты, асбестоцементные плитки, облицовочные и лакокрасочные материалы. | 2 | |
| Раздел 2. Гражданские, производственные здания и сооружения | | 1 | |
| Тема 2.1 Классификация и конструктивные элементы зданий | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Общие сведения о зданиях и сооружениях. Гражданские, производственные здания и сооружения. Промышленные и сельскохозяйственные здания. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Основания и фундаменты. Стены и перегородки. Перекрытия и полы. Крыши и покрытия. Окна и двери. Лестницы. | 1 | |
| Раздел 3. Технология строительного производства | | 17 | |
| Тема 3.1 Разработка грунта и устройство оснований и фундаментов. | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Земляные работы. Механизированные способы разработки грунта. Методика определения габаритов и профиля траншеи. Устройство оснований и фундаментов. Особенности производства работ в зимнее время. Техника безопасности при производстве земляных работ. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №3. Определение габаритов и профиля траншеи. | 1 | |
| | Практическое занятие №4. Определение радиуса выгрузки грунта экскаватором | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: тестовые задания, ответы на вопросы, работа с учебником. | 2 | |
| Тема 3.2 Производство арматурных работ, каменная кладка, отделочные, защитные, изоляционные и кровельные работы | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Состав арматурных работ. Установка арматуры: изготовление опалубки, армирование фундаментов. Способ выполнения каменной кладки. Кладка стен облегченных конструкций, перегородок. Гидроизоляционные работы, тепловая изоляция трубопроводов. Отделочные работы: оштукатуривание, устройство покрытий полов. | 2 | |
| Тема 3.3 Монтаж строительных конструкций. | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, |
| | Монтажные и захватные приспособления. Выбор монтажного крана. Монтаж сборных элементов зданий и сооружений | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Выбор строительного крана по заданным параметрам монтируемых элементов. | 2 | ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Тема 3.4 Отделочные, защитные и кровельные работы. | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Гидроизоляционные работы, тепловая изоляция трубопроводов. Кровельные материалы и их классификация. Отделочные работы. | 4 | |
| Раздел 4. Монтаж газопроводов | | 14 | |
| Тема 4.1 Монтаж подземных газопроводов и сооружений. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Подготовительные и вспомогательные работы на трассах газопроводов. разбивка трассы газопроводов на местности. Водоотвод. Монтаж подземных газопроводов. Способы укладки газопроводов. Монтаж надземных газопроводов. Изоляционные работы на газопроводах. Монтажные и укладочные работы. Строительные машины и транспортные средства. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 3 | |
| | Выбор строительных машин (на основании габаритов траншеи, длины плети газопровода). | 2 | |
| | Монтаж элементов и узлов подземных газопроводов из полиэтиленовых труб | | |
| Тема 4.2 Монтаж газорегуляторных пунктов. | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Назначение газорегуляторных пунктов (ГРП) и газорегуляторных установок (ГРУ). Размещение ГРП и ГРУ. Требования взрывобезопасности и пожаробезопасности к конструкциям ГРП и ГРУ. Разработка схемы размещения ГРП (ГРУ) по заданным параметрам ситуационного плана населенного пункта. | 2 | |
| Тема 4.3 Монтаж газонаполнительных станций и установок сжиженного газа. | Самостоятельная работа обучающихся: | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Назначение и размещение газонаполнительных станций (ГНС). Основные здания и их размещение. Бытовые установки сжиженного газа: баллонные и резервуарные. Устройство баллонов. Установка газового оборудования. Техника безопасности при монтаже установок, работающих на сжиженном газе. | 3 | |
| Тема 4.4 Монтаж внутренних газовых | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| систем. | Подготовительные работы. Строительная готовность объекта. Разбивка трассы наружной сети. Прокладка трубопроводов. Строительные машины и механизмы для прокладки трубопроводов. Монтаж водопроводных узлов и арматуры. Присоединение дворовой сети водопровода к уличной. Устройство ввода в здание. Монтаж водомерных узлов и внутренних сетей водоснабжения. | 2 | ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Тема 4.5 Технология ремонтных работ на газопроводе. | Самостоятельная работа обучающихся: | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Временное отключение газопроводов. Текущий и капитальный ремонт. Отбор газопроводов на ремонт или замену. Ремонт и замена поврежденных участков газопровода. | 2 | |
| | Составить программу обследования действующего газопровода по заданным условиям. Сделать анализ поврежденных участков газопровода и предложить вид ремонтных работ. | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 42 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительное производство»

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макет стройгенплана; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению строительно-монтажных работ возможно в электронном варианте).

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы по строительству и монтажу санитарно-технических систем и систем газораспределения и газопотребления.

Мастерская - **Монтаж и эксплуатация газового оборудования**

оснащенная необходимым оборудованием:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электромуфтовой сваркой для полиэтиленовых труб

- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук
- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
 - Насос ручной
 - Манометр
 - Огнетушитель углекислотный
- Инфраструктура помещений:
- Стол
 - Стул
 - Металлический шкаф для одежды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рыжевская, М. П. Организация строительного производства: учебник. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 307с.
<http://www.iprbookshop.ru/93389.html>.
2. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 200с.
<http://www.iprbookshop.ru/98402.html>.
3. Кардаев, Е.М. Основы строительного дела [Электронный ресурс]. – Омск: Омский государственный технический университет, 2021. — 105с.
<http://www.iprbookshop.ru/78452.html>.
4. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие для СПО. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371с.
<https://www.iprbookshop.ru/116473.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знания: | | |
| Подбирать строительные материалы для конструктивных элементов зданий и сооружений в зависимости от их свойств и назначения здания или сооружения; | Подбирает строительные материалы для конструктивных элементов зданий и сооружений в зависимости от их свойств и назначения здания или сооружения | Тестирование |
| Определять возможность газификации здания. | Определяет возможность газификации здания. | Тестирование |
| Умения: | | |
| Основные свойства строительных материалов; | Подбирает строительные материалы для конструктивных элементов зданий и сооружений в зависимости от их свойств и назначения здания или сооружения | Оценка выполнения практического задания Тестирование |
| Классификацию зданий и сооружений технологию строительного производства; | Демонстрировать умения выбора зданий и сооружений, технологии строительного производства | Оценка выполнения практического задания Тестирование |
| основы монтажа сетей газораспределения и газопотребления, санитарно-технических систем. | Демонстрировать умения монтажа сетей газораспределения и газопотребления, санитарно-технических систем. | Оценка выполнения практического задания Тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.06 Основы гидравлики,
теплотехники и аэродинамики
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Иконников Р.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01-ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1-ПК 3.6, ПК 4.1-ПК 4.4 | - определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; | - режимы движения жидкости; - гидравлический расчет простых трубопроводов; |
| | - строить характеристики насосов и вентиляторов; | - виды и характеристики насосов и вентиляторов; |
| | - применять уравнения Бернулли; | - способы теплопередачи и теплообмена; |
| | - определять параметры пара по диаграмме; | - основные свойства жидкости; |
| | | - формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; |
| | | - методы борьбы с гидравлическим ударом; |
| | | - параметры пара, теплопроводность. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 72 |
| Объем образовательной программы | 84 |
| в том числе | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические работы | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Физические свойства жидкостей и газов | | 2 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| Тема 1.1. Основные физические свойства жидкостей и газов. | Содержание учебного материала: 1. Жидкость идеальная и реальная, капельная и газообразная. Основные физические свойства жидкости: плотность, удельный вес, сжимаемость, кинематическая и абсолютная вязкость. Измерение вязкости, устройство вискозиметра Энглера. Изменение вязкости от давления и температуры. Перевод «градусов Энглера» в кинематическую и абсолютную вязкость. | 2 | |
| | 2. Понятие объемного веса и плотности, связь между ними. Влияние температуры на объемный вес и плотность. Определение коэффициентов перехода от одной системы в другую для величин, характеризующих состояние жидкостей и газов. | | |
| Раздел 2. Основы гидростатики | | 6 | |
| Тема 2.1 Гидростатическое давление. Измерение давления | Содержание учебного материала: 1. Гидростатическое давление, его определение и свойства. Основное уравнение гидростатики. Напор и вакуум. Измерение давления и его виды. Закон Паскаля. | 4 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| | 2. Сила давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки. Определение толщины стенок труб и цилиндрических резервуаров. Понятие о центре давления. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практические занятия № 1-2. | 2 | |
| | Приборы измерения давления. Измерение давления и определение погрешности | | |
| Раздел 3. Гидродинамика | | 24 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| Тема 3.1 Основные законы движения жидкости | Самостоятельная работа обучающихся: 1. Виды движения жидкости: установившееся, неустановившееся, равномерное, неравномерное. Понятие о струйчатом движении жидкости. Поток жидкости, элементы потока. Скорость и расход жидкости | 8 | |
| | 2. Уравнение неразрывности потока. Уравнение Бернулли, его геометрический и энергетический смысл. Уравнение равномерного движения жидкости. | | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия № 3-4. | 1 | |
| | Элементарная проверка уравнения Бернулли. Изучение уравнения Бернулли для потока реальной жидкости и его геометрический и | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | энергетический смысл. | | |
| Тема 3.2 Гидравлические сопротивления | Самостоятельная работа обучающихся: | 14 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| | 1. Гидравлические сопротивления и их виды. Режимы движения жидкости. Критерий Рейнольдса. Характеристика ламинарного и турбулентного движения жидкости. | 14 | |
| | 2. Потери напора по длине потока и в местных сопротивлениях (запорной арматуре, при расширении и сужении потока, изменения направления потока). Расчет потерь напора при внезапном расширении потока. Уравнение Борда. Коэффициент гидравлического трения, его определение в ламинарном и турбулентном режимах движения жидкости. График Никурадзе. | | |
| | Изучение режимов движения жидкости. Экспериментальное определение режимов движения жидкости. | | |
| | Определение коэффициентов местных сопротивлений. Экспериментальное определение коэффициентов сопротивлений при режимах движения жидкости. | | |
| Раздел 4. Насосы и вентиляторы | | 22 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| Тема 4.1. Насосы | Содержание учебного материала: | 10 | |
| | 1. Центробежные насосы, их виды, принцип действия. Полный напор, предельная высота всасывания. | 2 | |
| | 2. Подача, напор, мощность и КПД центробежного насоса, их определение. Зависимость этих параметров от частоты вращения двигателя. Формулы пропорциональности. | | |
| | 3. Характеристики центробежных насосов и напорных трубопроводов. Рабочая точка. Параллельная и последовательная работа центробежных насосов. Струйные насосы. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 8 | |
| Экспериментальное определение характеристики центробежных насосов. Подбор насосов по каталогу | | | |
| Тема 4.2 Вентиляторы | Самостоятельная работа обучающихся: | 12 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| | 1. Вентиляторы, их назначение и типы. | 8 | |
| | 2. Характеристика вентиляторов. Методика выбора вентиляторов. | | |
| 3. Экспериментальное определение характеристик центробежных вентиляторов. Подбор вентилятора по каталогу | 4 | | |
| Раздел 5. Основы теплотехники | | 16 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| Тема 5.1 Рабочее тело и основные законы идеального газа | Самостоятельная работа обучающихся: | 8 | |
| | 1. Рабочее тело и параметры его состояния. | 8 | |
| | 2. Основные законы идеального газа: закон Бойля-Мариотта, закон Гей-Люссака, закон Шарля, закон Авогадро. Уравнение состояния газа. | | |
| Тема 5.2. | Самостоятельная работа обучающихся: | 8 | |

| | | | |
|---|---|---------------|---|
| Законы термодинамики | 1.Понятие о термодинамическом процессе, теплоте, внутренней энергии, работе газа. | 8 | |
| | 2.Первый закон термодинамики; его аналитическое выражение и физический смысл. Энтальпия газа. Термодинамические процессы. Изменение состояния газа. | | |
| | 3.Сущность второго закона термодинамики. Процесс получения пара и его параметры. Испарение, кипение, насыщенный и перегретый пар. Теплота парообразования и перегрева. Критическое состояние вещества. Диаграмма водяного пара. | | |
| | 4.Определение параметра пара по диаграмме. | | |
| Раздел 6. Основы аэродинамики | | 14 | |
| Тема 6.1 Основные законы движения воздуха | Самостоятельная работа обучающихся: | 14 | ОК01-06; ОК09, ОК11, ПК1.1-1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1-3.6; ПК4.1-4.4 |
| | 1.Уравнения сохранения расхода. Уравнение Бернулли для газов. | 14 | |
| | 2.Режимы движения воздуха. Изменение параметров газа в воздуховодах. | | |
| | 3.Потери давления на трение и местные сопротивления. | | |
| <i>Консультации</i> | | 2 | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 84(72) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Гидравлики и теплотехники », оснащенная необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- ноутбук
- проектор,
- интерактивная доска.
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Суэтина, Т.А. Основы гидравлики и теплотехники: учебник. – М.: Академия, 2020 –

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы).

1. Глухов, В. С. Основы гидравлики и теплотехники: Раздел 1. Основы гидравлики: учебное пособие. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 252с. <http://www.iprbookshop.ru/82446.html>.

2. Глухов, В. С. Основы гидравлики и теплотехники: Раздел 2. Основы теплотехники: учебное пособие. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2021. — 293с. <http://www.iprbookshop.ru/82447.html>.

3. Усиков, С. М. Основы аэродинамики и гидравлика инженерных систем: учебно-методическое пособие. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 53с. <http://www.iprbookshop.ru/95524.html>.

4. Лахмаков, В. С. Основы теплотехники и гидравлики: учебное пособие. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 220с. <http://www.iprbookshop.ru/93432.html>.

5. Давыдов, А. П. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для СПО. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 90с. <https://www.iprbookshop.ru/116474.html>

4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <i>Знания:</i> Знание режимов движения жидкости; | Демонстрирует знание режимов движения жидкости | Тестирование |
| Знание гидравлического расчета простых трубопроводов; | Демонстрирует уверенное владение основами гидравлического расчета простых трубопроводов | Тестирование |
| Знание видов и характеристик насосов и вентиляторов; | Демонстрирует знание видов и характеристик насосов и вентиляторов | Тестирование |
| Знание способов теплопередачи и теплообмена; | Демонстрирует знание способов теплопередачи и теплообмена | Тестирование |
| Знание основных свойств жидкости; | Демонстрирует уверенное знание основных свойств жидкости; | Тестирование |
| Знание формул для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; | Демонстрирует уверенное владение основами расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки | Тестирование |
| Знание методов борьбы с гидравлическим ударом; | Демонстрирует знание методов борьбы с гидравлическим ударом | Тестирование |
| Знание параметров пара и теплопроводности. | Демонстрирует знание параметров пара и теплопроводности | Тестирование |
| <i>Умения:</i> Умение определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; | определяет параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Умение строить характеристики насосов и вентиляторов; | Строит характеристики насосов и вентиляторов | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Умение применять уравнения Бернулли; | применяет уравнения Бернулли; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Умение определять параметры пара по диаграмме. | Определяет параметры пара по диаграмме. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.07 Основы геодезии

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Гуськов В. Е. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, | читать разбивочные чертежи; использовать мерный комплект для измерения длин линий; | основные геодезические определения; методику выполнения разбивочных работ. |
| ПК 1.1 – ПК 1.3, | использовать нивелир для измерения превышений; | типы и устройства основных геодезических приборов |
| ПК 2.1 – ПК 2.5, | использовать теодолит для измерения углов; | типы и устройства основных геодезических приборов |
| ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | решать простейшие задачи детальных разбивочных работ. | методику выполнения разбивочных работ. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 16 |
| Самостоятельная работа | 54 |
| Объем образовательной программы | 70 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 12 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1.Топографические карты, планы и чертежи | | 19 | |
| Тема 1.1 Общие сведения | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Предмет и задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положения точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования в геодезии. Основные термины и понятия: горизонтальное проложение, угол наклона, горизонтальный угол, карта, план. Генеральный план объекта. Сводный план инженерных сетей. | 2 | |
| Тема 1.2 Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах, картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, их классификация. Методика чтения топографических карт, планов (описание ситуации по заданному маршруту). | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Изучение масштабов. | 2 | |
| Тема 1.3 Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа: горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие о профиле. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий: | 2 | |
| | Практические занятия № 2-3.Чтение рельефа по карте (плану). Решение задач, наиболее распространённых в строительной практике. | 2 | |
| Тема 1.4 | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Ориентирование направлений | Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между азимутами румбами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы приведения дирекционного угла. Методика ориентирования плана, карты буссоли. | 4 | ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практические занятия № 4-5. Определение ориентирных углов линий по планам и картам | 2 | |
| Тема 1.5 Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезические задачи | Самостоятельная работа обучающихся 1. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. 2. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки. | 1 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | | 1 | |
| Раздел 2. Геодезические измерения | | 21 | |
| Тема 2.1 Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений. | Самостоятельная работа обучающихся Измерения как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, необходимые, дополнительные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Понятие о государственной системе стандартизации и метрологии измерительной техники. | 1 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | | 1 | |
| Тема 2.2 Линейные измерения | Самостоятельная работа обучающихся Основные методы линейных измерений. ГОСТ на мерные ленты и рулетки. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Точность измерений, факторы, влияющие на точность измерений линий лентой (рулеткой). Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклон линии. Контроль линейных измерений. | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практические занятия № 6-7. Обработка результатов линейных измерений. | 2 | |
| Тема 2.3 Угловые измерения | Самостоятельная работа обучающихся 1. Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита. Основные части и оси угломерного прибора. Требования к взаимному положению осей и плоскостей. ГОСТ на теодолиты. Устройство теодолита (типы ТЗО): характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, сетка нитей – основные | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, |
| | | 3 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | характеристики. Характеристика отсчетного приспособления. Принадлежности теодолитного комплекта. Правила обращения с теодолитом. Поверки и юстировка теодолита (типа ТЗО). | | ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 2.Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла полным приёмом. Факторы, влияющие на точность измерения горизонтальных углов, требования к точности центрирования и визирования. Технология измерения вертикальных углов. Контроль измерений и вычислений. Устройство нитяного дальномера теодолита. | 3 | |
| | В том числе, практических работ | 2 | |
| | Практические занятия № 8-9. Изучение теодолита Т-30, 2Т5К. Изучение устройства теодолита и поверки теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. | 2 | |
| Тема 2.4 Геометрическое нивелирование | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1.Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем. ГОСТ на нивелиры. Устройство нивелира типа НЗ. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором (НЗК, Н10КЛ). Поверки нивелира. Порядок работы по определению превышений на станции нивелирования: последовательность наблюдений, запись измерений в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. | 2 | |
| | 2. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования. | 2 | |
| | В том числе, практических работ | 2 | |
| | Практические занятия № 10-11. Изучение нивелира. Обработка результатов технического нивелирования. | 2 | |
| Раздел 3. Понятие о геодезических съёмках | | 9 | |
| Тема 3.1 Общие сведения | Самостоятельная работа обучающихся | 5 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Общие сведения о геодезических съёмках: назначение и виды геодезических съёмок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съёмок и обеспечения строительных работ. Трактовка задачи по съёмки как определение планового и высотного положения точки относительно исходных данных. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности. Простейшие схемы построения сетей сгущения. | 5 | |
| | Обработка «ведомости вычисления координат» замкнутого теодолитного хода. Построение теодолитного хода по вычисленным координатам. Производство тахеометрической съёмки с помощью электронного тахеометра. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 3.2 Назначение, виды теодолитных ходов. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | 1. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Схема привязки теодолитных ходов к пунктам геодезической сети. Состав полевых работ по проложению теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала полевых измерений. Исполнительная схема теодолитного хода. | 1 | |
| | 2. Состав камеральных работ; контроль угловых измерений в теодолитных ходах. Уравнение углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода: алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. | 1 | |
| | 3. Выполнение работ по созданию геодезической основы для проектирования газовых сетей. | 2 | |
| Раздел 4. Комплекс геодезических работ при проектировании газопроводов | | 16 | |
| Тема 4.1. Содержание и технология работ по камеральному трассированию газопроводов | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие об инженерно-геодезических изысканиях. Схемы и элементы газопроводных магистральных, подводящих сетей. Пространственное положение трубопроводов. Технические условия: размещение, условия и глубина укладки трубопроводов. Взаимное расположение трубопроводов. Элементы трассы. Содержание и технология работ по камеральному трассированию. Составление продольного профиля по результатам камерального трассирования. | 1 | |
| | 1. Подготовка проекта сооружения для выноса в натуру, передача данных на электронный тахеометр. | 2 | |
| Тема 4.2. Содержание и технология полевых работ по трассированию газопроводов | Самостоятельная работа обучающихся | 5 | |
| | Подготовка трассы. Разбивка пикетажа и плюсовых точек. Закрепление и обозначение точек. Нивелирование трассы. Порядок работы на станции. Полевой контроль результатов измерений. Обработка результатов нивелирования. | 1 | |
| | 2. Обработка результатов продольного нивелирования. | 4 | |
| Тема 4.3. Проектирование оси сооружения по результатам полевого трассирования | Самостоятельная работа обучающихся | 5 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Порядок работы по составлению продольного профиля. Разработка проекта профиля газопровода. Методика вычисления проектных высот, рабочих отметок, уклонов. | 1 | |
| | Построение продольного профиля и расчет проектных элементов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 19. Производство работ по выносу в натуру оси газопровода с помощью электронного тахеометра. | 2 | |

| | | | |
|--|---|---------------|---|
| Тема 4.4. Геодезические работы при разработке проекта вертикальной планировки | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Назначение нивелирования поверхности. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам. Обработка результатов нивелирования. Геодезические расчеты при проектировании горизонтальной (наклонной) площадки | 1 | |
| | Определение объема сыпучих материалов с помощью роботизированного тахеометра. | 2 | |
| Раздел 5. Простейшие задачи геодезического обеспечения прокладки подводящих газовых сетей | | 3 | |
| Тема 5.1 Содержание и методы разбивочных работ | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Содержание и технология работ по выносу проектных элементов в натуру. Элементы геодезических построений на строительной площадке. Способы построения на местности проектных точек. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ. | 1 | |
| | Расчет данных для выноса проектных элементов в натуру, разработка разбивочного чертежа. | 1 | |
| Тема 5.2. Геодезическое обеспечение прокладки подводящих газовых сетей | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Геодезические работы по выносу в натуру осей, вводов в здании и др. элементов инженерных сетей. Перенесение осей и высот на дно траншей. Геодезические работы по укладке трубопроводов в траншеи. Назначение и содержание исполнительной документации. | 1 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 70(54) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие кабинеты:

Геодезии, оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- проектор переносной
- ноутбук переносной
- экран переносной

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1.Киселев, М.И. Геодезия: учебник. – М.: Академия, 2015. – 384с.

3.2.2. Электронные издания

1.Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 309с.

<http://www.iprbookshop.ru/92134.html>.

2.Попов, Б.А. Основы геодезии [Электронный ресурс]: практикум. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. — 88с.

<http://www.iprbookshop.ru/72927.html>.

3.Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353с.

<http://www.iprbookshop.ru/91868.html>.

4. Подшивалов, В. П. Геодезия в строительстве: учебник. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 395с.

<http://www.iprbookshop.ru/93423.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знания: | | |
| основные геодезические определения; | Демонстрировать знание основных геодезических определений | Тестирование |
| типы и устройства основных геодезических приборов; | Демонстрировать знание типы и устройства основных геодезических приборов; | Тестирование |
| методику выполнения разбивочных работ. | Демонстрировать знание методики выполнения разбивочных работ. | Тестирование |
| Умения: | | |
| читать разбивочные чертежи; | Читает разбивочные чертежи; | Тестирование Оценка выполнения практического задания(работы) |
| использовать мерный комплект для измерения длин линий; | Использует мерный комплект для измерения длин линий | Тестирование Оценка выполнения практического задания(работы) |
| использовать нивелир для измерения превышений; | Использует нивелир для измерения превышений | Тестирование Оценка выполнения практического задания(работы) |
| использовать теодолит для измерения углов; | Использует теодолит для измерения углов | Тестирование Оценка выполнения практического задания(работы) |
| решать простейшие задачи детальных разбивочных работ. | Решает простейшие задачи детальных разбивочных работ | Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.08 Нормирование труда и сметы
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Иконников Р.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-------------------|
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 - ОК11 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.5 | составлять локальные и объектные сметы, сводный сметный расчет стоимости строительства, используя сметно-нормативную базу | состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | <i>16</i> |
| Самостоятельная работа | <i>44</i> |
| Объем образовательной программы | <i>60</i> |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | <i>6</i> |
| практические занятия | <i>10</i> |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Определение цены строительной продукции Методы расчёта сметной стоимости Система сметных нормативов в строительной отрасли (ГЭСН) Система сметных нормативов в строительной отрасли (ФЕР) | 6 | ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| Тема 2. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции | Самостоятельная работа обучающихся | 15 | |
| | Структура сметной стоимости Себестоимость, её состав и порядок определения Определение сметной стоимости материалов, конструкций и деталей Определение элементов затрат по оплате труда Определение затрат по эксплуатации машин | 9 | ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Практические занятия № 1-2. Себестоимость, её состав и порядок определения | 2 | ОК 01 – ОК 11 |
| | Практическое занятие № 3. Определение элементов затрат по материальным ресурсам | 2 | ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Практическое занятие № 4. Определение элементов затрат по оплате труда | 2 | |
| Тема 3. Порядок и правила составления сметной документации на строительство | Самостоятельная работа обучающихся | 38 | |
| | Виды смет, их назначение и состав Определение объёмов строительных работ | 2 | ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Правила и порядок составления смет ресурсным методом Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом Правила и порядок составления сводного сметного расчёта Составление пояснительной записки к сметной документации и расчёт ТЭП Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации Автоматизация выпуска смет | 6 | |
| | Определение объёмов работ | 4 | ОК 01 – ОК 11 |
| | Правила и порядок составления смет ресурсным методом | 4 | ПК 2.1 – ПК 2.5 |
| | Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом | 4 | ПК 3.1 – ПК 3.5 |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Правила и порядок составления сводного сметного расчёта | 2 | |
| | Составление пояснительной записки к сметной документации | 2 | |
| | Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации | 2 | |
| | Автоматизация выпуска локальных смет на наружное газоснабжение | 4 | |
| | Автоматизация выпуска смет на внутренние устройства | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 18. Автоматизация выпуска объектных смет | 2 | |
| | Практические занятия № 19-20. Автоматизация выпуска сводных смет | 2 | |
| Дифференцированный зачет | | 1 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 60 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Экономики и менеджмента, оснащенного необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- техническими средствами обучения:
- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Низамова А. Х., Стандартизация и нормирование при проектировании инженерных систем: учебное пособие для СПО. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103с.
Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/116482.html>.
2. Плотникова, И.А. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 187с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>.
3. Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда: учебное пособие. — Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 211с.
Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/102279.html>.
4. Родевальд, Я. А. Нормирование труда и сметы: учебное пособие. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 208с.
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94321.html>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации | Перечисляет состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации | Тестирование |
| Умения: | | |
| - составлять сметный расчет, используя сметно-нормативную базу | Производит сметный расчет, используя сметно-нормативную базу | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии в
профессиональной деятельности**

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технология строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Панькова Н.В. – преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы) | основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и 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; |
| | | технологии поиска информации. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 20 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 70 |
| Объем образовательной программы | 90 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 14 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач | | 10 | |
| Тема 1.1 Технические средства и базовое программное обеспечение | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК. Оптимальный набор периферийных устройств для АРМ специалиста | 2 | |
| | Базовое программное обеспечение. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Установка ПО на ПК. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление. Защита информации от несанкционированного доступа. Работа с антивирусной программой. | 2 | |
| | | | |
| Раздел 2. Технология сбора информации | | 6 | |
| Тема 2.1 Работа с файлами и накопителями информации | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Поиск информации. Программы поиска файлов. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Ввод информации с внешних компьютерных носителей. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Ввод и работа с внешними компьютерными носителями. | 2 | |
| Раздел 3. Технологии обработки и преобразования информации | | 18 | |
| Тема 3.1 Классификация типов информации | Самостоятельная работа обучающихся | 18 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Приложения MS Office (Word, Excel, Access, Power Point): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. Создание и обработка баз данных. Создание презентаций. Способы составления презентации. Составление презентации по профилю своей специальности | 14 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Обработка документов в текстовых редакторах. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №7.</i> Обработка документов, ведомостей средствами электронных таблиц. | 2 | |
| Раздел 4. Представление информации | | 16 | |
| Тема 4.1 Устройства вывода информации на печать | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Устройство вывода информации на печать. Принтеры: назначения, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров. Плотеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. | 4 | |
| | Подготовка документа к печати. Настройка принтера. | 4 | |
| | Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web-каталоги. Онлайн-справочники. | 4 | |
| | Поиск информации. Поиск программ и файлов. Запросы по ключевым словам. | 2 | |
| | Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги. | 2 | |
| Раздел 5. Основы AutoCAD | | 39 | |
| Тема 5.1 Профили пользователя | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Запуск программы. Интерфейс программы. Контекстное меню. Профили пользователя. Запуск программы AutoCAD. Настройка интерфейса программы. Создание и редактирование профилей пользователя. Настройка оформления. Выбор объектов. Дерево построения Перспектива. Поворот, отображение и ориентация модели | 2 | |
| | Управление документами | 2 | |
| | Управление курсором | 2 | |
| | Отмена и поворот действий. Привязки | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Редактирование параметров объектов | 2 | |
| | Создание простейших объектов в режиме привязок | 2 | |
| | Переключение режимов | 2 | |
| | Изменение свойств объектов. Вывод отрезка прямой | 2 | |
| | Вывод дуги окружности. Вывод окружности | 2 | |
| | Три системы ввода координат | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 29 | |
| | Система координат. Общие приемы редактирования. Вариационная параметризация эскиза. Иерархия элементов. Общие сведения. Меню геометрического калькулятора. Буфер обмена. Общие сведения о библиотеках | 2 | |
| | Выполнение команд редактирования чертежа: стирание, урезание | 2 | |
| | Выполнение команд редактирования чертежа: разрыв примитивов, сопряжение | 2 | |
| | Выполнение команд редактирования чертежа: снятие фаски | 2 | |
| | Работа с текстом | 2 | |
| | Вывод текста | 2 | |
| | Преобразование текстовых строк | 2 | |
| | Редактирование текстовых строк | 2 | |
| | Работа с компактными панелями | 2 | |
| | Блоки в системе AutoCAD | 2 | |
| | Использование систем координат. Общие сведения | 2 | |
| | Использование систем координат. Меню геометрического калькулятора | 2 | |
| | Использование систем координат. Буфер обмена | 2 | |
| | Подключение библиотек | 2 | |
| | Одновременная работа с несколькими библиотеками | 1 | |
| | Дифференцированный зачет | 1 | |
| | Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | 90 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска ученическая.

техническими средствами обучения:

- ноутбук

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2021 – 384с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111с.
<https://www.iprbookshop.ru/104886.html>.
2. Косиненко, Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 308с.
<http://www.iprbookshop.ru/76992.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Знания: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; | <ul style="list-style-type: none"> Знает основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | <ul style="list-style-type: none"> Знает базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Технологию поиска информации. | <ul style="list-style-type: none"> Знает технологию поиска информации. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование |
| Умения: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы) | <ul style="list-style-type: none"> Умеет использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы) | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

для специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Зайцева С.С. - преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| | определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | составлять план действия; | структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | определять необходимые ресурсы; | |
| | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | применять современную научную профессиональную терминологию; | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста; |
| | | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | описывать значимость своей специальности; | значимость профессиональной деятельности по специальности; |

| | | |
|--------------|---|---|
| ОК 10 | кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); |
| | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |
| ОК 11 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | основы предпринимательской деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 10 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 38 |
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 6 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Право и законодательство | | 12 | |
| Тема 1.1. Конституция РФ – основной закон государства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 03 |
| | 1.Общее понятие конституции, ее форма. | 1 | |
| | 2. Права человека и гражданина в Конституции РФ. Основы правового статуса личности | 1 | |
| Тема 1.2. Конституционные основы правового статуса личности | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ОК 01, ОК 06 |
| | 1.Понятие и классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Личные, политические, социально – экономические права и свободы личности | 4 | |
| | 2. Гарантии конституционных прав и свобод личности | 4 | |
| | 3. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. | 2 | |
| Раздел 2. Право и экономика | | 3 | |
| Тема 2.1. Правовое регулирование в профессиональной деятельности | Содержание | 3 | |
| | 1.Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Основные положения Конституции РФ | 1 | ОК 01, ОК 03, ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Основы конституционного строя» | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 10 |
| Раздел 3. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности | | 11 | |
| Тема 3.1 Правовое регулирование экономических отношений | Содержание | 1 | |
| | 1.Понятие и виды экономических (производственных) отношений. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Основные | 1 | ОК 11 |

| | | | |
|---|---|-----------|---------------------|
| | направления и правовые источники регулирования: антимонопольное регулирование, стандартизация и сертификация, порядок государственной регистрации | | |
| Тема 3.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 10 |
| | 1.Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности). Понятие, содержание и виды права собственности | 2 | |
| Тема 3.3. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 05 |
| | 1.Общие положения договора. Виды договоров. | 2 | |
| | 2.Ответственность за нарушение договора | 2 | |
| Тема 3.4. Экономический споры | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 11 |
| | 1.Защита прав и законных интересов граждан. Формы, методы и способы охраны и защиты гражданами своих законных прав и интересов. Восстановление прав. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1.Практическое занятие 2 «Составление искового заявления в арбитражный суд» | 2 | |
| Раздел 4. Труд и социальная защита | | 18 | |
| Тема 4.1. Трудовое право, как отрасль права | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 06 |
| | 1.Предмет, метод, задачи и источники трудового права. Субъекты трудовых правоотношений. Права и обязанности работников и работодателей. | 2 | |
| | 2.Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Занятость: понятие и виды. Трудоустройство. Гарантии трудоустройства. Правовой статус безработного. | 2 | |
| Тема 4.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 03, ОК 06 |
| | 1.Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения2 | 2 | |
| Тема 4.3 Трудовой договор | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01, ОК 03 |
| | 1. Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя. Содержание трудового договора. | 2 | |
| Тема 4.4. Материальная и | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------|
| дисциплинарная ответственность сторон трудового договора | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 3 «Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения» | 2 | |
| Тема 4.5. Заработная плата | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 |
| | Понятие оплаты труда и заработной платы по ТК РФ. Централизованный и децентрализованный метод оплаты труда. Санкции на работодателя за невыплату заработной платы. Порядок исчисления заработной платы. | 2 | |
| Тема 4.6. Рабочее время и время отдыха | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 |
| | Особенности режима работы и отдыха. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Отпуск: основной и дополнительный | 2 | |
| Тема 4.7. Трудовые споры | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 |
| | Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. | 2 | |
| | Составление заявлений в КТС | 2 | |
| | | | |
| Раздел 5. Административное право | | 2 | |
| Тема 5.1. Административные правонарушения и административная ответственность | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 |
| | Предмет, метод и источники административного права. Понятие административного правонарушения, его признаки, состав и виды. Административная ответственность, ее принципы и задачи. | 2 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и издания

1. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. – М.: Академия, 2020. – 224с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 199с. <https://www.iprbookshop.ru/102330.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений значимость профессиональной деятельности по специальности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>основы предпринимательской деятельности</p> | <p>знания актуального профессионального и социального контекст, в котором приходится работать и жить; владение методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>знания структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>знания содержания актуальной нормативно-правовой документации; возможных траекторий профессионального развития и самообразования;</p> <p>демонстрация знаний особенности социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений значимость профессиональной деятельности по специальности; знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>знания основ предпринимательской деятельности</p> | <p>Устный опрос; Тестирование; Оценка выполнения заданий на практическом занятии</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;</p> | <p>распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте, определение этапов решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; составление плана действия;</p> | <p>Устный опрос; Тестирование; Оценка выполнения заданий на практическом занятии</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>описывать значимость своей специальности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> | <p>определение необходимых ресурсов; владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применение современной научной профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе</p> <p>описание значимости своей специальности; краткое обосновывание и объяснение своих действий (текущие и планируемые); писание простыми связными сообщениями на знакомые или интересующие профессиональные темы выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи</p> | |
|--|--|--|

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное
автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.11 Экономика организации
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

Перевоз

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Рогожина Т.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экономика организации» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 –ПК 4.4 | рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; | организация производственного и технологического процессов; |
| | организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; | материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; |
| | осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; | механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; |
| | составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу | методика разработки бизнес – плана; |
| | | состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | <i>16</i> |
| Самостоятельная работа | <i>68</i> |
| Объем образовательной программы | <i>84</i> |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | <i>8</i> |
| практические занятия | <i>8</i> |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Место строительной отрасли в экономике страны | | 8 | |
| Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике | Содержание учебного материала Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Признаки отрасли и показатели развития, современное состояние. Организация – понятие и основные признаки | 2 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Тема 1.2. Организационно-правовые формы организаций (предприятий) | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Предпринимательство – составная часть рыночной экономики. Виды предпринимательства: производственное, коммерческое, финансовое. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Организационно-правовые формы хозяйствования: хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия. Основные характеристики и принципы функционирования. | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Составить таблицу, отражающую характеристику организационно – правовых форм организации, в соответствии с нормативными документами. | 2 | |
| Тема 1.3. Производственный процесс организации | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Типы производства. Производственный процесс понятие, содержание и структура. Длительность и пути его сокращения производственного процесса. Основное и вспомогательное производство. | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Раздел 2. Материально-техническая база организации | | 22 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 2.1 Основной капитал и его роль в производстве | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| | Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основного капитала. Износ и амортизация основного капитала. Показатели эффективного использования основных средств. Производственная мощность, ее сущность и виды. Нематериальные активы. | 4 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Практические занятия № 2-3. Расчет структуры основных средств и амортизационных отчислений | 4 | |
| | Практическое занятие № 4. Расчет показателей эффективности использования основных средств | 2 | |
| | | | |
| Тема 2.2 Оборотный капитал | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | |
| | Понятие оборотного капитала, его состав и структура. Классификация оборотного капитала. Понятие материальных ресурсов. Показатели использования материальных ресурсов. Определение потребности в оборотном капитале. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств | 4 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Определение структуры оборотных средств | 2 | |
| | Оценка эффективности применения оборотных средств | 2 | |
| | | | |
| Тема 2.3 Капитальное вложение и их эффективность | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Проблемы обновления материально-технической базы организации в современных условиях. Ресурсы и энергосберегающие технологии. Инвестиционный процесс и его значение. Капитальные вложения. Структура капитальных вложений | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Расчет показателей структуры и эффективности капитальных вложений. | 2 | |
| | | | |
| Раздел 3 Кадры и оплата труда в организации | | 18 | |
| Тема 3.1 Кадры организации и производительность труда | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| | Состав и структура кадров организации. Показатели изменения списочной численности персонала и их расчет. Штатное расписание. Производительность труда – понятие и значение. Показатели уровня производительности. Факторы роста производительности труда. Расчет показателей производительности труда | 6 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09□ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Расчет показателей движения кадров | 2 | |
| | Расчет показателей производительности труда | 2 | |
| | | | |
| Тема 3.2. | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Формы и системы оплаты труда | Система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание (тарифно-квалификационный справочник), и его значение в системе оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, преимущества и недостатки. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Расчет заработной платы по сдельной форме оплаты труда | 4 | |
| | Расчет заработной платы повременной форме оплаты труда | 2 | |
| Раздел 4 Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации | | 22 | |
| Тема 4.1 Издержки производства и реализации продукции | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Понятие и классификация экономических издержек. Структура издержек по статьям и элементам затрат Значение себестоимости и пути ее оптимизации и снижения | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Составление локальных, объектных и сводных смет. Определение структуры затрат | 4 | |
| Тема 4.2 Ценообразование | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Ценовая политика организации. Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования. Виды цен. Определение состава и структуры цен | 4 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| Тема 4.3 Прибыль и рентабельность | Самостоятельная работа обучающихся | 12 | |
| | Прибыль организации – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, ее источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Распределение и использование прибыли, порядок и правила. Расчет различных видов прибыли и рентабельности | 2 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Расчет прибыли предприятий. | 4 | |
| | Расчет рентабельности предприятий | 2 | |
| | Расчет показателей деятельности организации | 4 | |

| | | | |
|--|---|---------------|---|
| Раздел 5. Планирование деятельности организации (предприятия) | | 14 | |
| Тема 5.1. Планирование деятельности организации (предприятия) | Самостоятельная работа обучающихся | 14 | |
| | Планирование как основа рационального функционирования организации. Составные элементы и методы внутрифирменного планирования. Этапы планирования. Классификация планов по признакам. Основные принципы планирования. Бизнес-план – основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции или услуг; оценка рынка сбыта; анализ конкурентов; стратегия маркетинга. План производства. Организационно - правовой план. Финансовый план. Оценка рисков. | 3 | ОК 01 –ОК 06, ОК 09 □ ОК 11, ПК 1.1 –ПК 1.3, ПК 2.1 –ПК 2.5, ПК 3.1 –ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Составление бизнес плана | 4 | |
| | Защита бизнес-плана | 2 | |
| | Самостоятельная работа: выполнение индивидуальных практических заданий по разработке бизнес-плана | 4 | |
| Дифференцированный зачет | | 1 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 84(68) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Математики, оснащенный оборудованием

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);
- доска навесная;

техническими средствами обучения:

- проектор переносной;
- экран переносной;
- ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. А.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 220с.
<http://www.iprbookshop.ru/78052.html>.
2. Иванилова, С. В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 152с.
<http://www.iprbookshop.ru/77010.html>.
3. Горбунова, Г. В. Сборник задач по дисциплине «Экономика организации». — Москва: Прометей, 2021. — 142с.
<http://www.iprbookshop.ru/94523.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Освоенные умения: | | |
| Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; | Определяет по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; | Организует собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; | Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии |
| Усвоенные знания: | | |
| Организация производственного и технологического процессов; | Используют знания по организации производственного и технологического процессов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; | Демонстрирует уверенное использование знаний о материально – технических, трудовых и финансовых ресурсах отрасли и организации, показателях их эффективного использования; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; | Демонстрирует уверенные использования знаний о механизмах ценообразования на продукцию (услуги), формах оплаты труда в современных условиях; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Методика разработки бизнес – плана; | Демонстрирует уверенные использования методики разработки | Оценка результатов деятельности |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| | бизнес – плана; | обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации | Использует знания о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Сычева Е.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|-----------|
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | применять в профессиональной деятельности приемы делового общения; | функции менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений; методы управления конфликтами; |
| | принимать эффективные решения | особенности менеджмента в области профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 40 |
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Современный менеджмент: сущность и характерные черты | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие менеджмента, его задачи и роль в развитии современного производства. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно - правовых форм. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №1. Основы управления | 2 | |
| Тема 2. История развития менеджмента | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Условия и предпосылки возникновения менеджмента. Основные школы управления. Основные научные подходы. Сравнительная характеристика американской и японской моделей менеджмента. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Особенности национальных и зарубежных моделей менеджмента. | 2 | |
| Тема 3. Структура организации. Внутренняя и внешняя среда организации | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие организации в менеджменте. Разновидности организаций и их правовой статус. Признаки организаций. Внутренняя среда и её параметры. Внешняя среда и её параметры | 2 | |
| | Внутренняя и внешняя среда организации | 2 | |
| Тема 4. Функции менеджмента | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) - основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. | 2 | |
| | Определение состава цикла менеджмента | 2 | |
| Тема 5. Процесс принятия управленческих решений | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, |
| | Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| | принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения. | | ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений в конкретных ситуациях. | 2 | |
| Тема 6. Стратегический менеджмент | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализации стратегии, оценка стратегии. | 2 | |
| | Стратегические и тактические планы в системе менеджмента | 2 | |
| | Анализ сильных и слабых сторон предприятия (SWOT – анализ) | 2 | |
| Тема 7. Система мотивации труда | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие «мотивация». Первоначальные концепции мотивации. Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные. Индивидуальная и групповая мотивация. Применение мотивационных теорий в современной практике управления. | 2 | |
| | Разработка системы мотивации труда на предприятии. | 2 | |
| Тема 8. Управление рисками | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Методика оценки капиталовложений и выбор наименее рискованного варианта: по средней арифметической и по коэффициенту вариации. | 2 | |
| | Анализ и оценка рисков предприятия. | 2 | |
| | Мероприятия по снижению рисков. | 2 | |
| Тема 9. Управление конфликтами и стрессами | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Конфликты в коллективе как органическая составляющая жизни организации. Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Стресс: природа и причины. | 2 | |
| | Решение заданной конфликтной ситуации, определение путей предупреждения стрессовых ситуаций. | 2 | |
| Тема 10. Психология менеджмента. Этика делового общения | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие о психике. Личность и её структура. Индивидуально - типологические особенности личности: типы темперамента, акцентуация характера, организаторские способности. Психологические аспекты малых групп и коллективов: классификация и стадии развития групп, формальные и неформальные группы. Социально - психологический климат в коллективе. Власть и лидерство. Понятие имиджа, его составные компоненты. | 2 | |
| | Деловое общение, его характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передача | | |

| | | | |
|---|---|---------------|---|
| | информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения. | | |
| | Освоение технологии делового общения. | 2 | |
| Тема 11. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК1.3, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 – ПК3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Понятие руководства власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики. Стили управления и факторы его формирования. «Решетка менеджмента». Связь стиля управления и ситуации. | 2 | |
| | Руководство: власть и партнерство. | 2 | |
| | Дифференцированный зачет | | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 48(40) | |

5.

6.

7. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет гуманитарных и социально экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

Техническими средствами обучения:

- ноутбук;
- мультимедиапроектор;
- экран.

8. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник. – М.: Академия, 2021. – 304с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дорофеева, Л. И. Основы менеджмента: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 494с. <https://www.iprbookshop.ru/110573.html>.

2. Климович, Л. К. Основы менеджмента: учебник. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 280с.

<http://www.iprbookshop.ru/93391.html>.

3. Мальшина, Н.А. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 100с.

<http://www.iprbookshop.ru/76994.html>.

4. Панцуркина, Т. К. Основы менеджмента: учебное пособие для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 133с.

<http://www.iprbookshop.ru/96023.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|--|
| Знания: | | |
| функции менеджмента | демонстрирует знание функций менеджмента | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| процесс принятия и реализации управленческих решений | владеет знаниями процесса принятия и реализации управленческих решений | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| методы управления конфликтами | демонстрирует знание методов управления конфликтами | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | сформированы знания особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Умения: | | |
| применять в профессиональной деятельности приемы делового общения | владеет навыками применения в профессиональной деятельности приемов делового общения | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| принимать эффективные решения | сформированы умения принимать эффективные решения | оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий, тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования

и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Цырулев А.Е. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является вариативной и принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – | Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; | Классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; |
| ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; | Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации, методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 8 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 40 |
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение | | 2 | |
| Тема 1.1 Введение | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Общая характеристика предмета: цели и задачи его изучения с другими учебными дисциплинами. Основные понятия и определение безопасности жизнедеятельности и техники безопасности. | 2 | |
| Раздел 2. Общие вопросы охраны труда. | | 14 | |
| Тема 2.1 Основы законодательства по охране труда | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Охрана труда и направление решения этой проблемы в газовом хозяйстве. Права и льготы трудящихся. Предусмотренные Конституцией РФ. Кодекс законов о труде. Правила, нормы и инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие №1. Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда». | 2 | |
| Тема 2.2 Организация работ по охране труда на предприятии газового хозяйства | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Оперативное управление охраной труда, контроль на площадке за безопасностью труда. Ответственность за неисполнение обязанностей, ее виды. Организация службы охраны труда и техники безопасности в газовом хозяйстве. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практические занятия № 2-3. Расследование несчастного случая на производстве. | 2 | |
| Раздел 3. Производственная санитария | | 8 | |
| Тема 3.1 Санитарно-бытовое обслуживание. | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Основные задачи гигиены труда. Воздействие химических, физических и биологических факторов производственной среды на работающих. Бытовые помещения на предприятиях газового хозяйства | 2 | |
| Тема 3.2. | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| Производственные вредности в газовом хозяйстве и средства защиты от их воздействия | Защита от производственного шума и вибрации. Защита от пыли. Требования к освещенности производственных помещений и рабочих мест. Защита от отравлений. Радиационная опасность и защита от источников ионизирующих излучений. Неблагоприятные метеорологические факторы производственной среды. Средства коллективной и индивидуальной защиты. | 2 | ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Проведение вводного инструктажа по технике безопасности. | 4 | |
| Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и систем газоснабжения | | 14 | |
| Тема 4.1 Меры безопасности при эксплуатации электрических установок | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Воздействие электрического тока на организм человека. Схемы включения человека в электрическую сеть. Заземление, зануление и автоматические отключения электрических установок. Виды заземлений. Защита от тока замыкания на землю. Оказание первой помощи работникам, получившим электрические травмы | 2 | |
| Тема 4.2 Основы безопасности при выполнении основных видов работ. | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах. Техника безопасности при земляных работах. Техника безопасности при изоляционных и заготовительных работах. Техника безопасности при укладке труб в траншеи и испытании трубопроводов. Техника безопасности при эксплуатации сосудов работающих под давлением. Техника безопасности при электросварочных работах. Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и грузозахватных устройств. Техника безопасности при монтаже технологического оборудования. | 4 | |
| Тема 4.3 Меры безопасности при ликвидации аварий в газовом хозяйстве | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Применение средств защиты при работе на проезжей части улицы. Ликвидация аварии: «Запах газа у газового колодца». Меры безопасности при ликвидации аварии. «Запах газа на ГРП», «Запах газа в котельной». Взаимодействие аварийной газовой службы с другими службами района, города. | 2 | |
| Тема 4.4 Оказание первой помощи пострадавшим | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Оказание первой помощи при электрических травмах, тепловых и химических ожогах. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях | 2 | |
| | Оказание первой помощи пострадавшим при несчастном | 4 | |
| Раздел 5. Основы пожарной безопасности | | 10 | |
| Тема 5.1 Основные факторы пожара. | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, |
| | Горение и пожароопасные свойства веществ и материалов. Опасные | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | факторы пожара: открытый огонь, искры, токсичные продукты горения, пониженная концентрация кислорода | | ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Пожарная безопасность технологических процессов. Ознакомление с техническими средствами пожаротушения. | 4 | |
| Тема 5.2 Пожарная безопасность технологических процессов производства. | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Пожарная безопасность при электрогазосварочных работах, разогревании битума. Средства тушения пожаров и пожарная сигнализация. Организация пожарной охраны на предприятиях. | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Практическое занятие №10. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений | 2 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет Охрана труда, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- проектор переносной
- ноутбук переносной
- экран переносной

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111с.

<https://www.iprbookshop.ru/100492.html>.

2.Солопова, В. А. Охрана труда [Электронный ресурс] учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125с.

<http://www.iprbookshop.ru/86204.html>.

3.Смирнова, Е.Э. Безопасность жизнедеятельности. Проведение лабораторного практикума по охране труда [Электронный ресурс]: учебное пособие. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. — 122с.

<http://www.iprbookshop.ru/74322.html>.

4.Кривова, М. А. Охрана труда: учебное наглядное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2022. — 156с.

<https://www.iprbookshop.ru/116280.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Знания: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; | Демонстрировать знание классификации и номенклатуры негативных факторов производственной среды | Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; | Демонстрировать знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; | Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов. | Демонстрировать знание методов и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| Умения: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; | Демонстрировать умения проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности | Оценка выполнения практического задания |
| <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; | Демонстрировать умения разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда | Тестирование Оценка выполнения практического задания |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз

2024 г.

36

Рабочая программа дисциплины 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Цырелев А.Е., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4 | <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с</p> | <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p> | <p>пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p> |
|--|--|---|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 54 |
| Объем образовательной программы | 68 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 8 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Гражданская оборона | | 8 | |
| Тема 1.1. Цели и задачи дисциплины | <p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>1. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения</p> | 1 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| Тема 1. 2. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях ЧС | <p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС. Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики.</p> | 1 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| Тема 1.3. Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций | <p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Защита работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, стихийных явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму. Прогнозирование развития событий и оценки их последствий</p> | 2 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации мирного времени | <p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>1. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия. Поражающие факторы источников ЧС природного характера. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания ЧС природного и техногенного характера</p> | 2 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Тема 1.5. Способы защиты населения от оружия массового поражения | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | 1. Виды оружия массового поражения. Средства защиты от оружия массового поражения | | |
| Тема 1.6. Гражданская оборона | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | 1.Понятие и задачи , организационная структура и основные мероприятия гражданской обороны Основные мероприятия гражданской обороны Действия населения по сигналам оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС. Обучение населения в области ГО Аварийно-спасательные и другие неотложные работы,проводимые в зонах ЧС | | |
| Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства | для юношей | 42 | |
| Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Функции и основные задачи современных вооруженных сил Российской Федерации Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом. Порядок призыва на военную службу. Порядок прохождения военной службы | 4 | |
| Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих | 4 | |
| Тема 2.3. Стрелковая подготовка | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие 1.</i> Строй и управления ими. | 2 | |
| Тема 2.4. Огневая подготовка | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Виды стрелкового оружия в ВС РФ. Неполная разборка и сборка автомата. | 2 | |
| Тема 2.5. | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 –ОК 10, |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| Медико-санитарная подготовка | В том числе практических занятий | | ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Оказание первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений). | 2 | |
| Тема 2.6. Учебные сборы | Самостоятельная работа обучающихся | 28 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | Радиационная, химическая и биологическая защита | 2 | |
| | Основы безопасности военной службы | 4 | |
| | Физическая подготовка | 2 | |
| | Тактическая подготовка | 2 | |
| | Огневая подготовка | 4 | |
| | Общевоинские уставы | 4 | |
| | Строевая подготовка | 6 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Военно-медицинская подготовка | 2 | |
| Раздел 3. Основы медицинских знаний | для девушек | | |
| Тема 3.1. Медико-санитарная подготовка | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4 |
| | Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». | 1 | |
| | Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. | | |
| | Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи. | 1 | |
| | Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности Первая помощь при переломах. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого. | 2 | |

| | | | |
|--|---|----|--|
| | <p>Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.</p> | | |
| | <p>Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки.</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.</p> | 1 | |
| | <p>Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах.</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление</p> | 1 | |
| | <p>Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти.</p> | 1 | |
| | <p>Изучение и освоение основных способов проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания искусственного дыхания.</p> | 1 | |
| | <p>Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами.</p> | 2 | <p>ОК 01 –ОК 10, ПК 1.1 –ПК 1.3 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.6 ПК 4.1 –ПК 4.4</p> |
| | <p>Дифференцированный зачет</p> | 2 | |
| | <p>Всего (в том числе самостоятельных работ)</p> | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда,

оснащенный оборудованием: Столы ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, стулья ученические, доска навесная, ноутбук, интерактивная доска, проектор, жгуты кровоостанавливающие резиновые, бинты, шины, робот-тренажер, автомат, средства индивидуальной защиты, огнетушители.

Место для стрельбы: винтовки пневматические.

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Буров, А.Э. Физическая культура и спорт в современных профессиях: учебное пособие. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 261 с.

<https://www.iprbookshop.ru/116615.html>.

2. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148с.

<https://www.iprbookshop.ru/106205.html>.

3. Быченков, С. В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 122с.

<http://www.iprbookshop.ru/77006.html>.

4. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник. – М: Академия, 2020. – 320с.

Татарова, С. Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов [Электронный ресурс]. — М.: Научный консультант, 2021. — 211с.

<http://www.iprbookshop.ru/75150.html>.

3.2.2. Электронные издания.

1. <http://www.iprbookshop.ru/68549.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|-----------------------|
| <p><i>Знание:</i></p> <p>- Знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> | <p>Демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> | Тестирование |
| <p>- Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> | <p>Демонстрирует знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</p> | Тестирование |
| <p>Знание основ законодательства о труде, организации охраны труда.</p> | <p>Демонстрирует знание основ законодательства о труде, организации охраны труда.</p> | Тестирование |
| <p>- Знание условий труда, причин травматизма на рабочем месте.</p> | <p>Демонстрирует знание условий труда, причин травматизма на рабочем месте</p> | Тестирование |
| <p>- Знание основ военной службы и обороны государства.</p> | <p>Демонстрирует знание основ военной службы и обороны государства</p> | Тестирование |
| <p>- Знание задач и основных мероприятий гражданской обороны.</p> | <p>Демонстрирует знание задач и основных мероприятий гражданской обороны.</p> | Тестирование |
| <p>- Знание способов защиты населения от оружия массового поражения.</p> | <p>Демонстрирует владение способами защиты населения от оружия массового поражения</p> | Тестирование |
| <p>- Знание мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> | <p>Демонстрирует знание мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> | Тестирование |

| | | |
|---|---|--|
| - Знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. | Демонстрирует знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. | Тестирование |
| - Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности | Демонстрирует знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности | Тестирование |
| <i>Умения:</i> - Умение организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. | Организовывает и проводит мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| - Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. | Предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| - Умение выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. | Выполняет правила безопасности труда на рабочем месте. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| - Умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. | Использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| - Умение применять первичные средства пожаротушения. | Применяет первичные средства пожаротушения. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| - Умение ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. | Ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |

| | | |
|--|---|--|
| <p>- Умение применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. -</p> | <p>Применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование</p> |
| <p>Умение владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p> | <p>Владеет способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование</p> |
| <p>- Умение оказывать первую помощь.</p> | <p>Оказывает первую помощь.</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование</p> |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебной дисциплины ОП.15 Основы газовой службы
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу **08.00.00 Техника и технологии строительства**

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Лысенков А.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ОСНОВЫ ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 | Вести учет и оформление документации по строительству, приемке и вводу в эксплуатацию законченного строительством объекта газораспределительной системы и газоиспользующего оборудования. | Организационная структура и управление газовым хозяйством. |
| | Вести контроль за учетом и расходом газа. | Устройство и эксплуатация подземных и внутренних газопроводов. |
| | Вести контроль за техническим состоянием газопроводов. | Безопасность труда в газовом хозяйстве. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|--|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 12 |
| Самостоятельная работа | 38 |
| Объем образовательной программы | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.01 Инженерная графика</i> | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Организационная структура и управление газовым хозяйством | | 2 | |
| Тема 1.1 Научно-технический прогресс в газовом хозяйстве | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Повышение эффективности работы в газовой отрасли. Новые технологии газовой отрасли | 2 | |
| Раздел 2. Структура и управление газовым хозяйством | | 40 | |
| Тема 2.1 Особенности организационной структуры газового хозяйства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Особенности структуры и управление газовым хозяйством. Структура и организация работы ПАО Газпром | 2 | |
| Тема 2.2 Аварийно-диспетчерская служба | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Организация работы и основные задачи аварийно-диспетчерской службы. Нормативные документы, инструкции | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 1. Экскурсия и знакомство с работой АДС | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Расследование, учет и оформление аварий и несчастных случаев | 2 | |
| Тема 2.3 Служба эксплуатации наружных газопроводов | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Организация работы и основные задачи службы подземных газопроводов и сооружений. | 4 | |
| | Экскурсия и знакомство с работой службы наружных газопроводов. Маршрутные карты | 2 | |
| | Знакомство с работой службы наружных газопроводов и сооружений, графиком работы, основными функциями службы. | 2 | |
| Тема 2.4 Служба ВДГО | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01 – ОК 06, |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Организация работы и основные задачи службы внутридомового газового оборудования (ВДГО). Нормативные документы, инструкции службы ВДГО | 4 | ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Знакомство с организацией работы службы ВДГО. Оформление документации по пуску газа в газопровод и газовое оборудование | 2 | |
| Тема 2.5 Служба сжиженных газов | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Понятие сжиженных газов. Организация работы и основные задачи службы сжиженных газов | 2 | |
| Тема 2.6 Служба промышленных предприятий | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Организация работы и основные задачи службы промышленных предприятий | 2 | |
| Тема 2.7 Служба режимов газоснабжения | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Организация работы и основные задачи службы режимов газоснабжения | 2 | |
| Тема 2.8 Районная эксплуатационная газовая служба | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Основные задачи районной эксплуатационной газовой службы, структура и организация работы | 2 | |
| | Техническое обслуживание наружных газопроводов | 2 | |
| | Приемка в эксплуатацию наружных газопроводов | 2 | |
| | Пуск газа в газопроводы и газоиспользующее оборудование | 2 | |
| | Техническое обслуживание газооборудования жилых домов Оформление наряда-допуска на газоопасные работы | 2 | |
| Раздел 3. Безопасность труда в газовом хозяйстве | | | |
| Тема 3.1 Организация безопасной работы | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.5 |
| | Выполнение газоопасных работ. Производство аварийных работ. Газоиндикаторы. Защитные и предохранительные устройства. Оказание помощи пострадавшим | 6 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Газовых сетей и установок, оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- техническими средствами обучения:
- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска,
- учебно–программные компьютерные комплексы (УПКК) «Газорегуляторные пункты» и «Трубопроводная арматура»,
- макет газорегуляторной установки.

Мастерская - Монтаж и эксплуатация газового оборудования, оснащенная необходимым оборудованием:

- Труборез TUBE CUTTER 35 PRO 6- 35 мм артикул 70027
- Трубогибнабор TUBE BENDER MAXI артикул 23021
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб артикул 11006
- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения ROTEST GW 150/4 (Ротест GW 150/4)
- Пресс гидравлический ROMAX 3000 (Ромакс 3000) комплект Basic артикул 15800
- Пресс-клещи для ROMAX КОМПАКТ М 22 артикул 015154Х
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электромуфтовой сваркой для полиэтиленовых труб 32-500 мм артикул 53240
- Ножницы ROCUT 42 TC артикул 52000
- Котел Vitopend 100 WH1D 24 кВт. Combi
- Биметаллический радиатор Global Style Plus 500 4 секции
- Global монтажный комплект 3/4 универсальный, белый
- Шкаф навесной ЩРН-П
- Автомат АВВ 2nC16 16А
- УЗО 16А
- Бытовой диафрагменный счётчик газа ВК G-4 левый
- Система САКЗ МК-1DN д. 25 НД (природный газ) с клапаном d=25 мм
- Мультиметр цифровой, стационарный MASTECH M 9803R
- Уровень строительный PRO 400
- Уровень строительный PRO 1000, алюминиевый, фрезерованный с двух сторон с ручками

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вершилович, В.А. Внутридомовое газовое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2021. — 320с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68983.html>.

2. Кязимов, К.Г. Профессиональное обучение персонала газового хозяйства [Электронный ресурс]: практическое пособие. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 369с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73625.html>.

3. Лепявко, А. П. Методы и средства газового анализа: конспект лекций. — Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2021. — 64с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64334.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знания: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> организационная структура и управление газовым хозяйством; | Демонстрирует знание организационной структуры и управления газовым хозяйством | Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> устройство и эксплуатацию подземных и внутренних газопроводов; | Демонстрирует уверенное владение устройством и эксплуатацию подземных и внутренних газопроводов | Тестирование |
| <ul style="list-style-type: none"> безопасность труда в газовом хозяйстве. | Перечисляет правила безопасности труда в газовом хозяйстве | Тестирование |
| Умения: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> вести учет и оформление документации по строительству, приемке и вводу в эксплуатацию законченного строительством объекта газораспределительной системы и газоиспользующего оборудования; | Производит учет и оформление документации по строительству, приемке и вводу в эксплуатацию законченного строительством объекта газораспределительной системы и газоиспользующего оборудования | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| <ul style="list-style-type: none"> вести контроль за учетом и расходом газа; | Производит контроль за учетом и расходом газа | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| <ul style="list-style-type: none"> вести контроль за техническим состоянием газопроводов. | Производит контроль за техническим состоянием газопроводов | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.01 Инженерная графика</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебной дисциплины ОП.16 Метрология, стандартизация и
сертификация продукции
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

2024 г.

Рабочая программа дисциплины 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 от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Гуськов В.Е., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136. входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1-ПК3.3 | -пользоваться системой стандартизации основных норм взаимозаменяемости в традиционной и машинной постановках разных сфер изделия; | - объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации, правовые основы, основные понятия и определения; |
| | -пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции | -метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор; |
| | | -принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной литературой; |
| | | -сертификацию, основные термины и определения, системы сертификации, порядок и правила сертификации |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 46 |
| Объем образовательной программы | 60 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | | 2 | |
| Раздел 1. Метрология и обеспечение единства измерений | | 10 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| Тема 1.1. Метрология, ее роль и задачи в области строительства, эксплуатации и ремонта | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Роль и место метрологии в общей схеме системы стандартизации . Организационная структура, цели и задачи метрологической службы. Государственная функция обеспечения единства измерений. Государственный стандарт «Метрология. Термины и определения» | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Изучение Государственного стандарта «Метрология. Термины и определения» | 1 | |
| | | | |
| Тема 1.2. Испытания продукции | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Объект испытаний, условия, цель испытаний. Испытания продукции для подтверждения ее качества Основные виды испытаний, программа испытаний | 1 | |
| Тема 1.3 Единицы физических измерений и виды измерений | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Системы физических величин. Основные и производные единицы системы. Международная система единиц (СИ). Виды измерений. Погрешность измерений | 2 | |
| | В том числе практических занятий: | 1 | |
| | Практические занятия № 1-2 Решение задач по оценке точности измерений | 1 | |
| Тема 1.4 Основы метрологического обеспечения. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Средства измерений. Государственные испытания средств измерений. Общие правила аккредитации в РФ. Аккредитация метрологических служб. Государственный метрологический контроль и надзор. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| Аккредитация метрологических служб. Метрологический контроль и надзор | Практические занятия № 3-4 Работа с измерительными приборами. | 1 | |
| | Практическое занятие № 5 Изучение задач проверки надзорной деятельности центров метрологии, стандартизации и сертификации | 1 | |
| Раздел 2. Основы стандартизации | | 28 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| Тема 2.1 Основные понятия и определения в области стандартизации. Основные принципы и методы, используемые в стандартизации. | Содержание учебного материала | 3 | |
| | Основные понятия: стандартизация, стандарт, ТУ и др. Принципы стандартизации. Общая характеристика методов стандартизации. Система стандартизации | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 1 | |
| | Практические занятия № 6-7 Изучение содержания общероссийских классификаторов. | 1 | |
| Тема 2.2. Органы и службы стандартизации. Информационное обеспечение в области стандартизации | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Органы и службы стандартизации. Основные задачи Государственного комитета по стандартам. Объекты стандартизации Информационное обеспечение разработки и экспертизы стандартов. Источники информации: патент, изобретение, информационные указатели стандартов, классификатор строительных норм и правил. Изучить экономическую эффективность внедрения стандарта | 4 | |
| | Изучить экономическую эффективность внедрения стандарта | 2 | |
| Тема 2.3. Системы стандартов. Разработка стандартов. Нормативные документы по стандартизации | Самостоятельная работа обучающихся | 7 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Нормативные документы по стандартизации. Структура стандартов. Порядок разработки, обновления и отмены стандартов. Основные стандарты системы ГСС. | 4 | |
| | Изучение системы стандартов по экологии | 2 | |
| | Изучение нормативных документов по разработке стандартов, ответы на вопросы | 1 | |
| Тема 2.4. Оценка уровня качества продукции, категории качества продукции | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Качество продукции и научно-технический прогресс. Качество продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура работ по прокладке газовых сетей | 4 | |
| | Работа с нормативной и технической литературой, связанной с газоснабжением | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01-ОК 07, |

| | | | |
|--|--|----------------|--|
| Международное сотрудничество в области стандартизации и метрологии. Региональные организации по стандартизации | Международные организации по стандартизации, метрологии и качеству продукции, их задачи, структура и функции. Европейские региональные организации по стандартизации. Международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии. Стандартизация в СНГ. Стандарты качества ISO 9000, стандарты серии ISO 14000, международные стандарты по аккредитации. Требования к системе менеджмента качества. | 4 | ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Изучение международных стандартов качества | 2 | |
| Раздел 3. Основы сертификации | | 20 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| Тема 3.1. Основные понятия и определения в области сертификации | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Основные термины и определения в области сертификации. Законодательная база сертификации. Организационная структура сертификации. Порядок и правила сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. | 2 | |
| Тема 3.2. Российские схемы сертификации продукции, работ и услуг. Сертификация системы качества и производства | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Российские схемы сертификации продукции. Обязательная и добровольная сертификация. Декларация о соответствии. Концепция постоянного улучшения качества. | 4 | |
| | Изучение задач адаптации российских предприятий к условиям рыночной экономики | 4 | |
| Тема 3.3 Закон о защите прав потребителей | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ОК 01-ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1- ПК 3.3 |
| | Сущность закона , его содержание. Общие положения. Защита прав потребителей при продаже товаров и выполнении работ. Государственная и общественная защита прав потребителей. | 4 | |
| | Изучение сущности закона. Решение ситуационных задач | 4 | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | | 60 (46) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения::

Учебный кабинет Метрологии, стандартизации и сертификации , оснащенный необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- ноутбук
- проектор,
- интерактивная доска.
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы).

1. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация: практикум для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 118с.

<https://www.iprbookshop.ru/106855.html>.

2. Шарапов, А. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие для СПО. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184с.

<http://www.iprbookshop.ru/92832.html>.

3. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество: учебник. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 504с.

<http://www.iprbookshop.ru/98423.html>.

4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <i>Знания:</i> -Знание объектов, задач и видов профессиональной деятельности, связанных с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации, правовые основы, основные понятия и определения; | Демонстрирует знание объектов, задач и видов профессиональной деятельности, связанных с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации, правовые основы, основные понятия и определения | Тестирование |
| -Знание метрологических служб, обеспечивающих единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор; | Демонстрирует уверенное владение знаниями задач метрологических служб | Тестирование |
| -Знание принципов построения международных и отечественных стандартов, правил пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной литературой; | Демонстрирует знание принципов построения международных и отечественных стандартов, правил пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной литературой | Тестирование |
| -Знание сертификации, основных терминов и определений, систем сертификации, порядка и правил сертификации | Демонстрирует уверенное владение знаниями задач сертификации | Тестирование |
| <i>Умения:</i> -Умение пользоваться системой стандартизации основных норм взаимозаменяемости в традиционной и машинной постановках разных сфер изделия; | Пользуется системой стандартизации основных норм взаимозаменяемости в традиционной и машинной постановках разных сфер изделия; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| -Умение пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции | Пользуется системой стандартов в целях сертификации новой продукции | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. Тестирование |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.17 Аварийно-ремонтные работы
в газовом хозяйстве
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения
форма обучения - заочная

Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу **08.00.00 Техника и технологии строительства**

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Лысенков А.В. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Аварийно-ремонтные работы в газовом хозяйстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | пользоваться средствами индивидуальной защиты оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим в результате аварийных ситуаций (потеря сознания). | правила техники безопасности при выполнении газоопасных и огневых работ в газовом хозяйстве. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной программы | 108 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 94 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|---|--|--|--|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Безопасность труда в газовом хозяйстве. | Самостоятельная работы обучающихся | 8 | | |
| | Источники загазованности помещений. Выполнение газоопасных работ. Перечень газоопасных работ. Документация на газоопасные работы, состав бригад. Газоопасные работы в тоннелях и колодцах. Производство аварийных работ на наружных газопроводах. Наиболее опасные аварии, способы их выявления и устранения. Устранение аварий в помещениях. Причины возникновения и меры локализации аварий. Производство работ при взрывах и пожарах. Приборы контроля содержания газа в воздухе. | 6 | ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | | |
| | Практические занятия №1-2. Изучение нарядов – допусков на производство газоопасных работ. | 2 | | |
| | Практические занятия №3-4. Составление нарядов – допусков на производство газоопасных работ. | | | |
| | Раздел 2. Защитные и предохранительные устройства. | Самостоятельная работы обучающихся | | 20 |
| Индивидуальные средства защиты. Принцип работы и подбор индивидуальных средств защиты. Спасательные пояса и веревки. Взрывоопасный слесарный инструмент и приспособления. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим. | 20 | ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 | | |
| Раздел 3. Ремонтные работы на газопроводах. | Самостоятельная работы обучающихся | | 18 | |
| Виды ремонта газопроводов. Текущий ремонт газопроводов. Ремонт запорных устройств. Ремонт конденсаторов, гидрозатворов. Подготовка систем газоснабжения к работе в зимних условиях. Устранение закупорок на газопроводах. | 10 | | | |
| Содержание учебного материала | 8 | | | |
| Раздел 4. Аварийно – | Испытание газопровода на прочность и герметичность | 56 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| диспетчерская служба. | Самостоятельная работы обучающихся | 62 | |
| | Задачи АДС. Функции филиалов АДС. Оснащение АДС материально – техническими средствами. Планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовом хозяйстве. АСУТП. Функции АСУТП. | 10 | ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4 |
| | Изучение журнала регистрации нарядов – допусков на проведение газоопасных работ. | 6 | |
| | Оформление журнала регистрации нарядов – допусков на проведение газоопасных работ. | 6 | |
| | Изучение журнала учета газоопасных работ, выполняемых без нарядов допусков. | 6 | |
| | Оформление журнала учета газоопасных работ, выполняемых без нарядов допусков. | 6 | |
| | Изучение и анализ типового плана локализации и ликвидации аварий. | 6 | |
| | Практические занятия №5-6 Составление типового плана локализации и ликвидации аварий. Содержание заявки: «Запах газа в подвале жилого дома». | 4 | |
| | Изучение и анализ типового плана локализации и ликвидации аварий. Содержание заявки: «Запах газа на третьем этаже лестничной клетки 3-х этажного жилого дома». | 6 | |
| | Составление типового плана локализации и ликвидации аварий. Содержание заявки: «Запах газа на третьем этаже лестничной клетки 3-х этажного жилого дома». | 6 | |
| | Анализ аварийных ситуаций и инциденты в Вадском газовом участке. | 6 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | 108(94) | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- принтер лазерный
- ноутбук
- мобильные устройства для хранения информации
- локальная сеть
- подключение к глобальной сети Internet

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- оборудование для газовой сварки
- оборудование для электродуговой сварки
- измерительные инструменты общего назначения
- материалы и оборудование для слесарных работ
- станки для нарезки резьбы и установки запорной арматуры
- материалы и оборудование для сборки трубопроводов из пластиковых и металлопластиковых труб

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- установка для проверки приборов давления
- логометры
- приборы для учета расхода газа
- приборы КИП и А
- электронные видеоматериалы
- макеты, действующие тренажёры ШРП

Мастерская - **Монтаж и эксплуатация газового оборудования**, оснащенная необходимым оборудованием:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электродуговой сваркой для полиэтиленовых труб
- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной

- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук
- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
- Насос ручной
- Манометр
- Огнетушитель углекислотный

Инфраструктура помещений:

- Стол
- Стул
- Металлический шкаф для одежды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

Кязимов, К. Г. Профессиональное обучение персонала газового хозяйства: практическое пособие. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 369с.

<http://www.iprbookshop.ru/73625.html>.

Васильев, Г. Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности: учебное пособие. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 608с.

<http://www.iprbookshop.ru/86667.html>.

Вершилович, В. А. Сети газопотребления котельных: учебное пособие. — Москва: Инфра-Инженерия, 2021. — 348с.

<http://www.iprbookshop.ru/78235.html>.

Новопашина, Н. А. Эксплуатация и реконструкция систем газоснабжения. Ч.1. Аварийно-диспетчерская служба: учебное пособие. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 174с.

<https://www.iprbookshop.ru/111737.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|--|
| Правила техники безопасности при выполнении газоопасных и огневых работ в газовом хозяйстве. | Знает правила техники безопасности при выполнении газоопасных и огневых работ в газовом хозяйстве. | Тестирование |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим в результате аварийных ситуаций (потеря сознания). | Пользуется средствами индивидуальной защиты, оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим в результате аварийных ситуаций (потеря сознания). | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии. |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебной дисциплины ОП.18 Магистральные сети высокого давления
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения**

форма обучения - заочная

2024 г.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Лысенков А.В. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. ОП.18 МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО по специальности, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу **08.00.00 Техника и технологии строительства.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина принадлежит общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5. | - подбирать трубы и соединительные детали для магистральных сетей высокого давления; - размещать запорную и иную арматуру на магистральных сетях высокого давления | - состав магистральных сетей высокого давления, способы и нормы прокладки; - конструктивные требования к магистральным сетям высокого давления; - размещение запорной арматуры; - способы защиты магистральных сетей высокого давления от коррозии |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 46 |
| Объем образовательной программы | 48 |
| В том числе, в форме практической подготовки | |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 4 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Характеристика и состав магистральных газопроводов | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Определение магистральных газопроводов (по давлению, диаметру). Состав магистральных газопроводов. | 2 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| Тема 2. Классификация и категории магистральных газопроводов | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Классы МГ по давлению. Категории МГ, их участков. Требования к ним в зависимости от условий работы, объема неразрушающего контроля сварных соединений и величины испытательного давления. | 2 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Составить таблицу, отражающую классификацию трубопроводов по различным признакам. | 2 | |
| Тема 3. Основные требования к трассе газопроводов | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Основные критерии оптимальности выбора трассы: приведенные затраты на сооружение, техническое обслуживание, охрану окружающей среды, металлоемкость, безопасность. Выбор трассы между начальным и конечным пунктами путем математического расчета. Критерии выбора трассы магистрального газопровода. | 4 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практические занятия № 2-3. Составить таблицы, отражающие основные требования к трассе газопровода в зависимости от объектов газификации | 2 | |
| Тема 4. Конструктивные | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| требования к газопроводам | Требования к установке запорной арматуры; допустимые изгибы МГ; нормы установки сигнальных знаков; размещение арматуры, перемычек. Места установки фланцевой арматуры. Допустимые и минимальные радиусы. Сигнальные знаки. Размещение запорной арматуры. Установка продувочных свечей, диаметр. Нормы. Назначение перемычек. | 2 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| | Составить опорные сигналы по конструктивным требованиям к магистральным газопроводам и размещению арматуры в различных условиях прокладки магистральных газопроводов | 4 | |
| Тема 5. Подземная прокладка магистральных газопроводов | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Нормы заглубления трубопроводов до верха трубы; нормы прокладки МГ на участке трассы с резко пересеченным рельефом. Характеристика способов прокладки МГ в особо сложных условиях (рельеф, виды грунта и т.д.) Испытание газопровода на прочность и герметичность. | 2 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| | Составить таблицы, отражающие условия подземной прокладки магистральных газопроводов в особо трудных условиях | 2 | |
| Тема 6. Переходы трубопроводов через естественные и искусственные преграды | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Способы переходов газопроводов через естественные и искусственные преграды. Прокладка подводных переходов, прокладка переходов газопроводов через автомобильные и железные дороги. Характеристика условий переходов через препятствия. | 2 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| | Составить опорный конспект, отражающий условия перехода магистральных газопроводов через различные виды препятствий. | 4 | |
| Тема 7. Надземная прокладка газопроводов высокого давления | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Устройство надземных газопроводов. Условия прокладки надземных газопроводов. Характеристика способов прокладки труб открытым способом. Надземная прокладка МГ в пустынях, горных районах, болотистых местностях, оползней и т.д. Компенсаторы, расстояние между опорами, высота. Основы расчета трубопроводов на прочность и устойчивость. | 6 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| Тема 8. Охрана окружающей среды | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Мероприятия по охране окружающей среды при эксплуатации МГ. Основные положения документов об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, в континентальном России. Противоэрозийные мероприятия, перемычки, лотки, трубы. Инженерные решения по предотвращению техногенных нарушений, сохранению растительного покрова. Отражение затрат в сметах. Составить опорные сигналы по основным положениям защиты окружающей среды. Подготовка рефератов и докладов по теоретическим вопросам данной темы. | 6 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | | |
| Тема 9. Защита магистральных газопроводов от коррозии | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Единая система защиты от коррозии и старении газопроводов. Требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии. Характеристика пассивной и активной защиты газопроводов. Защита газопроводов от подземной коррозии защитными покрытиями. Защита надземных трубопроводов от атмосферной коррозии. Электрохимическая защита при прокладке в вечномерзлых грунтах. Составить опорный конспект отражающие условия защиты магистральных газопроводов от различных видов коррозии. | 6 | ОК 01- 07, ОК 09- 10, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5 |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в т.ч. самостоятельная работа) | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- принтер лазерный
- ноутбук
- мобильные устройства для хранения информации
- локальная сеть
- подключение к глобальной сети Internet

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест:

- оборудование для газовой сварки
- оборудование для электродуговой сварки
- измерительные инструменты общего назначения
- материалы и оборудование для слесарных работ
- станки для нарезки резьбы и установки запорной арматуры
- материалы и оборудование для сборки трубопроводов из пластиковых и металлопластиковых труб

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- установка для проверки приборов давления
- логометры
- приборы для учета расхода газа
- приборы КИП и А
- электронные видеоматериалы
- макеты, действующие тренажёры ШРП

Мастерская - **Монтаж и эксплуатация газового оборудования,**

оснащенная необходимым оборудованием:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электродуговой сваркой для полиэтиленовых труб
- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа

- Система контроля загазованности
- Компьютерная техника и оборудование:
- Моноблок
 - МФУ
 - Ноутбук
 - Проектор
- Контрольно-измерительные приборы электронные:
- Мультиметр цифровой, стационарный
 - Уровни строительные
- Вспомогательное оборудование для монтажных работ:
- Шуруповерт
 - Насос ручной
 - Манометр
 - Огнетушитель углекислотный
- Инфраструктура помещений:
- Стол
 - Стул
 - Металлический шкаф для одежды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

Вершилович, В.А. Сети газопотребления котельных [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2021. — 348с.

<http://www.iprbookshop.ru/78235.html>.

Колосов, А. И. Расчет газовых сетей населенных пунктов: учебно-методическое пособие. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 93с.

<https://www.iprbookshop.ru/108334.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • состав магистральных сетей высокого давления, способы и нормы прокладки; • конструктивные требования к магистральным сетям высокого давления; • размещение запорной арматуры; • основы расчета трубопроводов на прочность и устойчивость; • способы защиты магистральных сетей высокого давления от коррозии. <p>Умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> • подбирать трубы и соединительные детали для магистральных сетей высокого давления; • размещать запорную и иную арматуру на магистральных сетях высокого давления • находить и использовать необходимую техническую информацию | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос Тестирование Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)</p> |
| <p>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</p> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное
автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины ОП.19 Основы бережливого производства
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения
форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчики: Сатов Н.В. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.19 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01. ОК 02. ОК 03 ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов; выявлять скрытые потери; использовать метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности; совершенствовать организацию рабочих мест с использованием системы 5 S; применять способы и инструменты метода визуализации применять принципы и методы бережливого производства <p>организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Уоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан</p> <ul style="list-style-type: none"> заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства; вносить предложения по улучшению | <ul style="list-style-type: none"> российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства; цели, философию, принципы бережливого производства; причины внедрения системы бережливого производства; инструменты бережливого производства; взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации; виды потерь; основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Уоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан порядок их применения в подразделениях организации; методы решения проблем |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 6 |
| Самостоятельная работа | 30 |
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 2 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.12 Менеджмент | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формируемые которыми способствует элемент программы |
|--|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы бережливого производства | | 6 | |
| Тема 1.1. Цели, философия и принципы бережливого производства | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение в бережливое производство: термины и определения, философия, цели, задачи и принципы. ГОСТ Р 56020–2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. Бережливое производство как способ повышения деятельности предприятия. Современные технологии повышения эффективности.</p> <p>Основные методы и инструменты бережливого производства. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство Основные методы и инструменты.</p> <p>Вытягивающее, выталкивающее, поточное производство.</p> | 1 | <p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3</p> |
| Тема 1.2. Взаимосвязь бережливого производства и системы менеджмента качества | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Бережливое производство - один из принципов стратегии управления качеством на предприятии. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. Процессный подход - основа бережливого производства и системы менеджмента качества. Стандартизация (ИСО 9000 и ИСО 14000) и сертификация. Государственное регулирование качества и безопасности продукции. Изучение основ Федеральных законов от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании», от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обеспечении единства измерений», от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) «О защите прав потребителей»)</p> <p>Инструменты СМК. Инструменты управления качеством: семь инструментов управления (диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, диаграмма процесса осуществления программы, матричный анализ данных).</p> <p>Семь инструментов контроля (диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма Исикавы, контрольная карта, гистограмма, диаграмма разброса, метод расслоения, контрольные листки).</p> <p>Инструменты анализа и проектирования (FMEA-анализ, управление отношениями с потребителями QFD, CRM, CASL, BSC, 6 сигм, система «20 ключей»).</p> <p>Документирование при работе с инструментами.</p> | 1 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Тема 1.3. Теория потерь | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3 |
| | Понятие «потери». Основные виды потерь: перепроизводство, избыток запасов, транспортировка, задержки, дополнительная обработка, перемещения, дефекты. Дополнительные виды потерь. Основные источники потерь в процессе производства продукции. Выявление потерь. Методика подсчета потерь и сумм экономического эффекта. Управление затратами в процессе производства продукции | 2 | |
| | Тематика практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 1</i> Выявление потерь в организации. | 2 | |
| Раздел 2. Методы диагностики скрытых потерь | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3 |
| Тема 2.1. Поток создания ценности для потребителя | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Понятие ценность с точки зрения потребителя. Определение ценности продукта Основные характеристики потока создания ценности в процессе производства продукции. Действия, создающие и не создающие ценность. Материальный и информационный потоки. Функции менеджера потока создания ценности | 2 | |
| Тема 2.2. Метод картирования потока создания ценностей | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Картирования потока создания ценности в процессе производства продукции: шаги картирования, типичные ошибки при картировании потока создания ценности. Построение и анализ карты текущего состояния потока. Построение карты будущего состояния потока создания ценностей. Показатели эффективности процессов и потока создания ценности: время выполнения заказа, время добавления ценности, эффективность потока и пр. | 2 | |
| | Построение и анализ карты текущего состояния потока. Определение скрытых потерь | 2 | |
| Раздел 3. Применение методов и инструментов бережливого производства в процессе обеспечения деятельности | Самостоятельная работа обучающихся | 24 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| организации | | | ПК 4.1- 4.3 |
| Тема 3.1. Организация рабочего пространства (система 5S) | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Предпосылки внедрения, цели, задачи, объекты применения метода 5S. Преимущества 5S для предприятия и работника. Особенности реализации системы 5S в России. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). Реализация этапов 5S. Сортировка. Самоорганизация (соблюдение порядка). Систематическая уборка (содержание в чистоте). Стандартизация. Совершенствование. Возможности и риски. Взаимосвязь системы 5S и других инструментов бережливого производства | 2 | |
| | Разработка стандарта рабочего места. Разработка плана проекта по внедрению системы 5 S в офисе. Составление контрольного листа по проверке применения метода 5S. | 2 | |
| Тема 3.2. Стандартизации работы | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Цель и задачи метода стандартизации работы. Объекты применения метода стандартизации работы. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. Этапы стандартизации работы. Расчет времени такта. Анализ текущей работы. Определение и устранение потерь. Разработка стандартов работы. Определение минимального уровня запасов. Обучение персонала стандартам работы. Размещение стандартов работы. Проведение анализа текущих стандартов работы. Распространение лучшего опыта по организации. Возможности и риски. | 2 | |
| | Заполнения бланков стандартизированной работы | 2 | |
| Тема 3.3. Визуализация | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Цель и задачи визуализации. Объекты визуализации. ГОСТ Р 56907-2016 «Бережливое производство. Визуализация». Способы и инструменты метода визуализации. Маркировка. Оконтуривание. Разметки. Цветовое кодирование. Оформление информационных стендов. Использование визуализации при оформлении презентаций. Возможности и риски. | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3 |
| | Постановка системы визуального управления | 2 | |
| Тема 3.4. Всеобщее обслуживание оборудования «ТРМ» | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Задачи и цели всеобщего обслуживания оборудования «ТРМ». Принципы «ТРМ» Способы и инструменты метода «ТРМ». Виды потерь при эксплуатации оборудования. Оценка эффективности работы оборудования. Общая эффективность работы оборудования. Анализ работы. Направления развертывания «ТРМ». Автономное обслуживание оборудования. Стандартизация и визуализация. Возможности и риски. | 2 | |

| | | | |
|--|---|---------------|--|
| | Внедрение системы автономного обслуживания оборудования | 2 | |
| Тема 3.5. Система быстрой переналадки SMED | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Задачи и цели ситемы быстрой переналадки – SMED. Способы и инструменты метода SMED. Этапы применения. Возможности и риски. Выгоды для предприятия и работников от внедрения методики быстрой переналадки. Возможности использования подходов системы SMED при обслуживании оборудования, в технологических процессах, при наладке, замене инструмента и оснастки. Использование инструментов контроля качества в системе быстрой переналадки. | 2 | |
| Тема 3.6. Система Канбан | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 11. ПК 2.2 -2.5 ПК 3.2-3.5 ПК 4.1- 4.3 |
| | Задачи и цели ситемы «точно во время» - канбан, цели внедрения. Применимость системы. Виды системы канбан. Способы и инструменты метода. Процесс внедрения системы. Возможности и риски. | 2 | |
| Тема 3.7. Система Рока-Уоке | Самостоятельная работа обучающихся | 3 | |
| | Защита от непреднамеренных ошибок Рока-Уоке -основа бездефектного производства. Задачи и цели ситемы Рока-Уоке. Способы и инструменты метода. Этапы применения. Возможности и риски. | 1 | |
| | Определение показателей использования способов и инструментов в организации | 1 | |
| | Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. | 1 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего (в том числе самостоятельная работа): | | 36(30) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный необходимым оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- техническими средствами обучения:
- компьютеры
- проектор,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дебердиева, Е. М. Бережливое производство как инструментарий совершенствования производственной стратегии на отраслевых предприятиях. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 169с. <https://www.iprbookshop.ru/115039.html>..
2. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 87с. <https://www.iprbookshop.ru/87789.html>.
3. ГОСТ Р 56906-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
(утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 N 231-ст)
4. ГОСТ Р 56907-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Визуализация
(утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 N 232-ст)
5. ГОСТ Р 56908-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы
(утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 N 233-ст)

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативная литература (с учетом последующих изменений и дополнений):

1. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании»
2. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обеспечении единства измерений»
3. Федеральный закон от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) «О защите прав потребителей»
4. ГОСТ Р 556020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».
5. ГОСТ Р 56405-2015 «Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки».
6. ГОСТ Р 56406-2015 «Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы

- менеджмента».
7. ГОСТ Р 56407–2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»
 8. ГОСТ Р 56906 -2016 «Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)».
 9. ГОСТ Р 56907-2016 «Бережливое производство. Визуализация»
 10. ГОСТ Р 56908-2016 «Бережливое производство. Стандартизация работы»
 11. ГОСТ Р 56404-2016 «Бережливое производство. Требования к системе менеджмента».
 12. ГОСТ Р 57524–2017 «Бережливое производство. Поток создания ценности»
 13. ГОСТ Р 57523-2017 «Бережливое производство. Руководство по подготовке персонала»
 14. ГОСТ Р 575225-2017 «Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Знания: | | |
| российские стандарты управления менеджмента бережливого производства; | владеет российскими стандартами управления менеджмента бережливого производства; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| цели, философию, принципы бережливого производства; | знает цели, философию, принципы бережливого производства; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| инструменты бережливого производства; | знает инструменты бережливого производства; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| причины внедрения системы бережливого производства; | знает причины внедрения системы бережливого производства; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| взаимосвязь менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации; | знает взаимосвязь менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| виды потерь | знает виды потерь | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, |

| | | |
|---|---|---|
| | | тестирование, устный опрос |
| основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан порядок их применения в подразделениях организации; | знает основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан порядок их применения в подразделениях организации; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| методы решения проблем | знает методы решения проблем | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| Умения | | |
| использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес-процессов; | Использует инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| выявлять скрытые потери; | выявляет скрытые потери; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| использовать метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности; | использует метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| совершенствовать организацию рабочих мест с | свершенствует организацию рабочих мест с использованием | Оценка результатов деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| использованием системы 5 S; | системы 5 S; | обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| применять способы и инструменты метода визуализации | применяет способы и инструменты метода визуализации | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| применять принципы и методы бережливого производства организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан | применяет принципы и методы бережливого производства организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке), картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства; | заполняет необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| вносить предложения по улучшению | вносит предложения по улучшению | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практическом занятии, тестирование, устный опрос |
| Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета с дисциплиной ОП.12 Менеджмент | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и
газопотребления
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

форма обучения - заочная

г. Перевоз
2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. N 68(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Иконников Р.А., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 21 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 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 |

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>Иметь практический опыт</p> | <p>чтении чертежей рабочих проектов; составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления; выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p> |
| <p>Уметь</p> | <p>вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; строить продольные профили участков газопроводов; вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; 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;</p> |

| | |
|-------|--|
| | <p>выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;</p> <p>заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p> |
| Знать | <p>классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;</p> <p>основные элементы систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>условные обозначения на чертежах;</p> <p>устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;</p> <p>автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;</p> <p>устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;</p> <p>устройство и параметры газовых горелок;</p> <p>устройство газонаполнительных станций;</p> <p>требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;</p> <p>нормы проектирования установок сжиженного газа;</p> <p>требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;</p> <p>параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p> |

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 672

В т.ч. в форме практической подготовки 28

Из них на освоение МДК - 412

- на практики - 252,

в том числе

учебную - 108

производственную - 144

самостоятельная работа 314

промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------|-----------|----------|------------------|------------------------|------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа | |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | | |
| | | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | МДК 01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | 216 | 26 | 45 | 26 | | | | | 170 |
| ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | МДК 01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий | 186 | 2 | 52 | 2 | 40 | | | | 144 |
| ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | Учебная практика | 108 | | | | | | | | |
| ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | Производственная практика (по профилю специальности) | 144 | | | | | | | | |
| | Всего: | 654 | 28 | 98 | 28 | 40 | | | | 314 |
| | Промежуточная аттестация | 8 | | | | | | | | |
| | Итого: | 672 | | | | | | | | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | Код личностных результатов, достижению которых способствует элемент программы (ЛР) |
|---|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | | 216 | | |
| МДК 01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления | | 190 | | |
| Тема 1.1 Общие сведения о газоснабжении | <p>Содержание</p> <p>Структура и основные элементы газораспределительных систем. Классификация газопроводов. Проекты и схемы газоснабжения населенных пунктов. Горючие газы, используемые для газоснабжения. Основные свойства природного газа. Основные сведения о сжиженных углеводородных газах.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Моделирование на генплане населенного пункта сетей газораспределения</p> | <p>10</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p>ПК 1.1-1.3 ОК 01-11</p> | |
| Тема 1.2 Трубы, арматура и оборудование газопроводов | <p>Содержание</p> <p>Трубы и их соединения. Стальные и полиэтиленовые трубы для прокладки газопроводов. Технические условия, сортамент. Требования к качеству труб, способы изготовления. Соединительные и фасонные части. Уплотнительные материалы и смазки. Арматура. Задвижки, краны, затворы, вентили. Общие сведения о методах прокладки газопроводов. Подземные газопроводы. Глубина заложения. Сооружения и устройства на газопроводах. Требования к прокладке газораспределительных трубопроводов. Устройства для предохранения отдельных частей газопроводов и арматуры от повреждений. Надземные газопроводы. Высота прокладки. Крепления надземных газопроводов. Компенсация температурных деформаций. Расстояния от газопроводов до зданий и сооружений Переходы газопроводов через естественные и искусственные препятствия</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 2. Определение сортамента стальных труб</p> <p>Практическое занятие № 3. Изучение сортамента полиэтиленовых труб</p> <p>Практическое занятие № 4. Изучение сортамента соединительных деталей и фасонных частей</p> | <p>16</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p>ПК 1.1-1.3 ОК 01-11</p> | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------------|--|
| | <u>Практическое занятие № 5. Составление спецификации на газопроводы</u> | 2 | | |
| Тема 1.3 Расчет потребления газа | Содержание | 16 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Классификация потребителей газа. Определение годовых расходов теплоты. Использование нормативно-справочной информации для расчета систем газораспределения и газопотребления. Нормы расхода газа на коммунально-бытовые нужды. Нормы расхода теплоты на производственные нужды. Определение годовых расходов газа Режим потребления газа. Неравномерность потребления газа. Сезонная, суточная, часовая неравномерность. Регулирование неравномерности потребления газа. Методы компенсации неравномерности газопотребления. Хранение газа в последнем участке магистрального газопровода. Хранение газа в газгольдерах. Хранение газа в подземных хранилищах. Определение расчетных расходов газа. Коэффициент часового максимума. Коэффициент неравномерности. Коэффициент одновременности включения газовых приборов. | 4 | | |
| | В том числе, практических занятий | 12 | | |
| | Практическое занятие № 6. Определение годовых расходов газа населением и коммунально-бытовыми потребителями | 4 | | |
| | Практическое занятие № 7. Определение часовых расходов газа | 4 | | |
| | Практическое занятие № 8. Графики неравномерности потребления | 4 | | |
| Тема 1.4 Геодезическое сопровождение проектирования систем газораспределения и газопотребления | Самостоятельная работа обучающихся | 18 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Инженерно-геодезические изыскания для строительства сооружений линейного типа Содержание и технология полевых работ по трассированию газопровода Геодезические работы по вертикальной планировке участка Элементы геодезических разбивочных работ. <i>Электронно-измерительные инструменты для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода</i> | 6 | | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | | |
| | Практическое занятие № 9. Обработка материалов полевого трассирования | 2 | | |
| | Практическое занятие № 10. Построение профиля местности | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| | Проектирование продольной оси газопровода | 4 | | |
| | Трассирование по топографическому плану | 2 | | |
| Расчет основных элементов кривой и пикетное обозначение. <i>Применение электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода</i> | 2 | | | |
| Тема 1.5 | Самостоятельная работа обучающихся | 20 | ПК 1.1-1.3 | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------|--|
| Гидравлический расчет систем газораспределения | Основные характеристики газовых сетей и постановка задачи расчета. Гидравлический режим сети. Расчетная схема газопровода. Предварительное распределение потоков. Использование нормативно-справочной информации для расчета систем газораспределения и газопотребления. Номограммы для определения диаметров газопроводов Методика расчета кольцевых сетей среднего и высокого давления Методика расчета тупиковых сетей среднего давления Методика расчета кольцевых сетей низкого давления Методика расчета тупиковых газопроводов низкого давления Учет гидростатического давления | 8 | ОК 01-11 | |
| | Схемы подачи газа потребителям по тупиковым и кольцевым сетям | 4 | | |
| | Расчет тупикового газопровода низкого давления | 4 | | |
| | Расчет тупикового газопровода высокого и среднего давления | 2 | | |
| | Расчет кольцевого газопровода низкого давления | 2 | | |
| Тема 1.6 Особенности проектирования газопроводов жилых зданий | Самостоятельная работа обучающихся | 22 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Требования к устройству вводных и внутренних газопроводов. Классификация видов трубопроводной арматуры, применяемых на внутренних газопроводах жилых домов. Гибкие рукава. Бытовое газоиспользующее оборудование. Виды, устройство, назначение, принцип действия. Газовые плиты. Газовые проточные и емкостные водонагреватели. Отопительное оборудование. Установка газоиспользующего оборудования Устройство и параметры газовых горелок. Стабилизация пламени Отвод продуктов сгорания. Естественная и искусственная тяга. Конструкция дымоходов. Соединительные трубы (дымоотвод). Дымоудаление от оборудования с закрытой камерой сгорания. Методика расчета внутренних газопроводов. <i>Составление спецификации материалов и оборудования</i> | 10 | | |
| | Вычерчивание газового оборудования и газопроводов на планах этажей. | 4 | | |
| | Составление аксонометрической схемы газопровода | 4 | | |
| | Гидравлический расчет внутреннего газопровода <i>Составление спецификации материалов и оборудования для газификации жилого дома</i> | 4 | | |
| Тема 1.7 | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | ПК 1.1-1.3 | |

| | | | | |
|--|---|-----------|--------------------------------|--|
| Особенности проектирования пунктов редуцирования газа | Газораспределительные станции. Назначение и классификация ГРС. Структурная схема. Назначение отдельных узлов. Принципиальная технологическая схема. Пункты редуцирования газа (ПРГ). Устройство и типы ПРГ (ГРП, ГРПБ, ГРПШ, ГРУ). Требования к помещениям и размещению ПРГ. Расстояния от отдельно стоящих ПРГ до зданий и сооружений. Принципиальная технологическая схема ПРГ. Оборудование ПРГ. Требования к пунктам редуцирования газа. Методика выбора пунктов редуцирования газа. | 6 | ОК 01-11 | |
| | Определение пропускной способности газорегуляторного пункта. Подбор ПРГ по справочной литературе | 4 | | |
| | Технические характеристики ПРГ | 4 | | |
| | Схема пневматическая функциональная | 2 | | |
| Тема 1.8 Разработка проектов газооборудования промышленных и коммунально-бытовых потребителей | Самостоятельная работа обучающихся | 14 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Назначение и классификация котельных установок, основное и вспомогательное оборудование. Тепловые схемы паровых и водогрейных газовых котельных. Требования к зданиям и помещениям котельных. Транспортабельные котельные установки, назначение и применение, технологическое оборудование. Преимущества транспортабельных котельных установок по сравнению с традиционными системами отопления. Крышные котельные. Назначение, область применения, достоинства, недостатки. Контроль параметров работы котельной системой автоматики. Классификация топок. Требования к ним предъявляемые. Условия устойчивой работы горелок. Проскок и отрыв пламени. Методы защиты газовых горелок от проскока и отрыва пламени. Основные условия работы котлов при переводе их с твердого топлива на газ. Вспомогательное оборудование котлоагрегата. Тягодутьевые устройства и питательные устройства. Устройство наружных и внутренних газопроводов котельных. Конфигурация и диаметр газопровода с учетом потерь давления газа в газопроводе. Водный режим и продувка котла. Водогрейные и паровые котлы. Паро-водогрейные комбинированные котлы. Непрерывная продувка котла. Виды накипи. Взрывные клапаны для топок котлов и боровов. Организация воздухообмена в котельной. | 6 | | |
| | Определение расхода газа котельной на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение | 2 | | |
| | Подбор транспортабельной котельной установки. Технические характеристики ТКУ. Достоинства. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|--|
| | Габаритные размеры транспортабельной котельной установки | 2 | | |
| | Гидравлическая принципиальная схема ТКУ | 2 | | |
| Тема 1.9 Особенности газоснабжения с использованием сжиженных углеводородных газов | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Схема организации снабжения сжиженными газами. Транспортировка СУГ. Хранение СУГ. Классификация хранилищ СУГ. Схемы установки цилиндрических резервуаров. Отпуск СУГ потребителям. Кустовые и газонаполнительные станции. Требования к размещению газонаполнительных станций. Состав газонаполнительной станции. Размещение объектов на территории СУГ. Индивидуальные и групповые баллонные установки. Требования к размещению и вместимости. Резервуарные установки. Требования к размещению и максимальной вместимости. Естественное и искусственное испарение сжиженного газа. Конструкции испарителей. Прокладка газопроводов сжиженного газа. | 4 | | |
| | Определение производительности подземного резервуара сжиженного газа по номограмме | 2 | | |
| | Расчет количества резервуаров | 2 | | |
| | Схема газоснабжения домов от групповой резервуарной установки | 2 | | |
| | | | | |
| Тема 1.10 Защита газопроводов от коррозии | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-07 ОК 09-11 | |
| | Причины коррозии и методы ее подавления Пассивная защита Активная защита. Катодная, протекторная, электродренажная защита. | 4 | | |
| | Расчет станции катодной защиты | 2 | | |
| Тема 1.11 Автоматика и телемеханика систем газоснабжения | Самостоятельная работа обучающихся | 12 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Основы метрологии. Средства и методы измерений. Основные понятия. Контрольно-измерительные приборы. Требования к установке при проектировании систем газораспределения и газопотребления. Автоматика безопасности бытовых газовых приборов. Автоматическое регулирование и регуляторы. Регуляторы давления прямого и непрямого действия. Исполнительные механизмы и регулирующие органы. Автоматика бытовых газовых установок. Правила выполнения функциональных схем автоматизации. | 6 | | |
| | Выбор сигнализатора загазованности и места его установки | 4 | | |
| | Изучение схем автоматики, применяемых в котельных | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--|
| | установках | | | |
| Тема 1.12 Конструирование элементов систем газоснабжения | Самостоятельная работа обучающихся | 30 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Общие указания по конструированию Особенности оформления строительных чертежей Условные графические обозначения и изображения Сооружения на газопроводах, типовые пересечения с препятствиями и смежными коммуникациями | 8 | | |
| | <u>Конструирование сети газораспределения и газопотребления</u> | 4 | | |
| | Переходы газопроводов под проезжей частью автодороги | 4 | | |
| | Установка арматуры на подземном газопроводе | 4 | | |
| | Прокладка полиэтиленовых труб в полиэтиленовых футлярах | 2 | | |
| | Планы этажей, разрезы, аксонометрические схемы | 2 | | |
| | Схемы врезки в действующий газопровод без отключения подачи газа | 2 | | |
| | Выходы газопроводов из земли | 2 | | |
| | Генплан, условные обозначения, нанесение инженерных сетей | 2 | | |
| Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Конструирование сети газораспределения и газопотребления Систематическая проработка конспектов занятий. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | 8 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | | |
| Учебная практика: Геодезическая Виды работ: - выполнение поверки теодолита, измерение горизонтальных углов, углов наклона, длины линий; - построение координатной сетки нанесение точек теодолитного хода по координатам на план; - выполнение поверки нивелира, выполнения наблюдения на станции по программе технического нивелирования; - выполнение разбивки пикетажа по трассе, выполнение нивелирования по пикетажу; - обработка полевого журнала нивелирования и вычисление высоты пикетов; - построение профиля по материалам полевого трассирования; - построение прямого угла угломерным прибором или с использованием рулетки; - выполнение разбивки сетки квадратов; - выполнение нивелирования вершин квадратов; - обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам; - выполнение расчетов по проектированию горизонтальной площадки; - составление картограммы и вычисление объемов земляных работ; - составление разбивочного чертежа для выноса в натуру проектных элементов и контроль установки конструкций; | 72 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | | |

| | | | | |
|---|--|------------|--------------------------------|--|
| -оформление материалов по выносу в натуру. -производство топографической съемки с помощью электронного тахеометра -использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода | | | | |
| Учебная практика: Проектирование систем газораспределения и газопотребления Виды работ: - ознакомление студентов с программой практики, её целью и задачами; -выдача индивидуальных заданий; -представление методической и нормативно-справочной литературы в помощь студентам для решения технических вопросов и самостоятельного выполнения проекта; -решение учебных задач по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления; -выполнять расчеты отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления; -составлять спецификацию материалов и оборудования отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления; ---оформление электронной версии; -использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода -формировать навыки оформления текстовых документов; -оформление чертежей в программе AutoCad; -оформление отчета по учебной практике; -защита работы. | | 36 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| Консультации | | 10 | | |
| Промежуточная аттестация | | 8 | | |
| Раздел 2 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий | | 196 | | |
| МДК 01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий | | 196 | | |
| Тема 2.1 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий | Содержание | 58 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Требования к сетям к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования | 2 | | |
| | Конструктивные элементы газопроводов. Трубы, арматура, детали газопроводов | 2 | | |
| | Состав проектной документации систем газоснабжения и требования к ее содержанию | 4 | | |
| | Общие требования к проектам систем газораспределения и газопотребления. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Прокладка газопроводов. Защита наружных газопроводов от электрохимической коррозии. | 2 | | |
| | Запорная и регулирующая арматура, предохранительные устройства. | 4 | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--------------------------------------|--|
| | Пункты редуцирования газа. Газопотребляющие системы. | 2 | | |
| | Оформление графической части проектов. Общие требования к оформлению графической части проектов. Требования к формированию схем. Требования к нанесению надписей к объектам сетей газораспределения. Требования к оформлению технологических схем сетей газораспределения и газопотребления. | 10 | | |
| | Рабочие чертежи наружных газопроводов. Рекомендуемые масштабы изображений на чертежах. Планы газопроводов. Продольные профили газопроводов. | 10 | | |
| | Рабочие чертежи внутренних газопроводов. Планы этажей. Проектирование газопроводов и оборудования на планах этажей. Аксонометрическая схема внутренних газопроводов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов. | 10 | | |
| | Проектирование и подбор оборудования газорегуляторных пунктов с использованием компьютера | 10 | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | | |
| | Практическое занятие № 1. Построение генерального плана | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 78 | | |
| | Проектирование инженерных сетей | 10 | | |
| | Построение продольного профиля | 12 | | |
| | <u>Прокладка внутридомового газопровода</u> | 12 | | |
| | <u>Установка газовых приборов</u> | 4 | | |
| | Прокладка газопроводов промышленных объектов | 10 | | |
| | Установка газопотребляющего оборудования промышленных объектов | 12 | | |
| | Построение плана установки, вида спереди и схемы газорегуляторного пункта. | 12 | | |
| | Курсовой проект | 40 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| | Тематика курсовых проектов на выбор | | | |
| | 1. Газоснабжение двух 5-этажных 20-ти квартирных блок-секций, 2. Газоснабжение трех 5-ти этажных 10-ти квартирных блок-секций, 3. Газоснабжение трех 2-этажных загородных домов 4. Газоснабжение трех 5-ти этажных 15-ти квартирных блок-секций, 5. Газоснабжение двух 2-х этажных 12-ти квартирных жилых домов, 6. Газоснабжение трех компактных жилых домов с навесом для машин | | | |
| | Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту | | | |
| | 1. Определение количества жителей и числа единиц потребления газа отдельными объектами 2. Определение годовых и расчетных расходов газа 3. Обоснование выбора системы газоснабжения | 40 | | |

| | | | |
|---|-----------------|--------------------------------|--|
| <p>4. Трассировка уличной сети 5. Расчетная схема газовой сети 6. Гидравлический расчет сети низкого давления 7. Продольный профиль сети 8. Устройство дымовых и вентиляционных каналов 9. Оформление расчетных схем газопровода 10. Спецификация материалов и оборудования</p> | | | |
| <p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Построение плана установки, вида спереди и схемы газорегуляторного пункта. Систематическая проработка конспектов занятий. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> | 8 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| <p>Производственная практика – (по профилю специальности) Виды работ: - чтение чертежей рабочих проектов; - составление эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления; - выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; - составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления. -использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода</p> | 144 | ПК 1.1-1.3 ОК 01-11 | |
| Всего (в том числе самостоятельных работ): | 664(314) | | |
| Промежуточная аттестация | 8 | | |
| Всего | 672 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Газовые сети и установки», «Газифицированные котельные агрегаты», оснащенные оборудованием:

рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты газового оборудования; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению работ по проектированию систем газораспределения и газопотребления возможно в электронном варианте);

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы о системах газораспределения и газопотребления, технических и технологических устройствах и оборудовании.

Мастерская - Монтаж и эксплуатация газового оборудования

Оборудование мастерской:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электродуговой сваркой для полиэтиленовых труб
- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук
- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
- Насос ручной
- Манометр
- Огнетушитель углекислотный

Инфраструктура помещений:

- Стол
- Стул
- Металлический шкаф для одежды

Мастерская по компетенции «Геодезия»

- Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (КРЕДО ДАТ учебный комплект для ВУЗов Ворлдскиллс)
- Право на использование программного продукта "Съёмка и разбивка"
- Право на использование программного продукта "Опорная плоскость и сканирование по сетке"
- Право на использование программного продукта "Вычисление объёмов по данным традиционных измерений в поле".
- Мастерские каменных работ, столярно-плотничных работ, отделочных работ, оснащенные необходимыми строительными материалами и соответствующими нормокомплектами для выполнения каменных, плотничных, штукатурных, облицовочных и малярных работ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Медведева, О. Н. Особенности проектирования сетей газораспределения и газопотребления: учебно-методическое пособие для СПО / О. Н. Медведева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 230с.

<http://www.iprbookshop.ru/101763.html>.

2. Комина, Г. П. Проектирование газопроводов и гидравлический расчет: учебное пособие. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 205с.

<http://www.iprbookshop.ru/80756.html>.

3. Мелькумов, В. Н. Проектирование городских и поселковых распределительных систем газоснабжения: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 48с.

<http://www.iprbookshop.ru/87274.html>.

4. Хлистун, Ю. В. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Газоснабжение: сборник нормативных актов и документов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 482с.

<http://www.iprbookshop.ru/30244.html>.

5. Нелепов, М.В. Моделирование природных нефтегазовых систем [Электронный ресурс]: практикум. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2021. — 143с.

<http://www.iprbookshop.ru/66062.html>.

6. Системы автоматизации в газовой промышленности: учебное пособие. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 480с.

<http://www.iprbookshop.ru/86639.html>.

7. Колосов, А.И. Расчет газовых сетей населенных пунктов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. — 94с.

<http://www.iprbookshop.ru/72936.html>.

3.2.2. Дополнительные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>
3. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>
4. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>
5. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>
6. Портал Газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://ch4gaz.ru>

6. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин – Режим доступа к сайту: http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6

7. Информационный ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо – Режим доступа к сайту: <http://www.kipia.info>

3.2.3. Дополнительные печатные источники

1. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2021. – 238 с.

2. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2005, 2021. – 392 с.

3. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. - 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Освоенные умения: | | |
| Вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; | Вычерчивает на генплане населенного пункта сети газораспределения; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Строить продольные профили участков газопроводов; | Строит продольные профили участков газопроводов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; | Вычерчивает оборудование и газопроводы на планах этажей; | Тестирование |
| Моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; | Моделирует и вычерчивает аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; | Тестирование |
| Читать архитектурно-строительные и | Читает архитектурно-строительные и | Оценка результатов |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| специальные чертежи; | специальные чертежи; | деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; | Конструирует и выполняет фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; | Пользуется нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; | Тестирование |
| Определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления; | Определяет расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях |
| Выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления; | Выполняет гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Подбирать оборудование газорегуляторных пунктов; | Подбирает оборудование газорегуляторных пунктов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; | Выполняет расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. | Заполняет формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Освоенные знания: | | |
| Классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов; | Демонстрирует уверенное знание классификации и устройства газопроводов городов и населенных пунктов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Основные элементы систем газораспределения и газопотребления; | Использует знания о основных элементах систем газораспределения и газопотребления; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Условные обозначения на чертежах; | Демонстрирует уверенное знание условных обозначений на чертежах; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; | Использует знания о устройстве бытовых газовых приборов и аппаратуры; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; | Демонстрирует уверенное знание автоматических устройств систем газораспределения и газопотребления; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления; | Демонстрирует уверенное знание состава проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| | | практических занятиях. |
| Алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования; | Демонстрирует уверенное знание алгоритмов для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов; | Использует знания о устройстве и типах газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Устройство и параметры газовых горелок | Использует знания о устройстве и параметрах газовых горелок | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Устройство газонаполнительных станций | Использует знания о устройстве газонаполнительных станций | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов | Демонстрирует уверенное знание требований, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. Тестирование |
| Нормы проектирования установок сжиженного газа | Демонстрирует уверенное знание норм проектирования установок сжиженного газа | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии | Демонстрирует уверенное знание требований, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| | | заданий на практических занятиях. |
| Параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры | Использует знания о параметрах и технических условий применения трубопроводов и арматуры | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу

систем газораспределения и газопотребления

для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и

систем газоснабжения

форма обучения - заочная

2. Перевоз2024

2.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. N 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Иконников Р.А. - преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 19 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования систем газоснабжения.

Данная программа частично реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код ОК | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|------------|--|
| ВД 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 в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| 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 |

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------------------|---|
| Иметь практический опыт: | <ul style="list-style-type: none"> подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ; определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; |
|--------------------------|---|

| | |
|---------------|--|
| | <p>проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ;</p> <p>оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</p> |
| <p>Уметь:</p> | <p>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p> <p>производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;</p> <p>осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;</p> <p>разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;</p> <p>производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> |

| | |
|--------|--|
| | <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций);</p> <p>осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;</p> <p>применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства;</p> <p>вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.</p> |
| Знать: | <p>требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;</p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);</p> <p>методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p> <p>методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>технологии производства однотипных строительных работ; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p> <p>виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; схемы операционного контроля качества строительных работ; методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников); основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.</p> |
|--|--|

1.2.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 472

В том числе практической подготовки - 50 из

них на освоение МДК - 310

на практики - 144

в том числе

учебную - 36

производственную – 108 курсовой

проект - 40

самостоятельная работа –

228

промежуточная аттестация

(экзамен) - 8

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------|-----------|----------|------------------|------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | Раздел 1. Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления | 192 | 36 | 72 | 64 | 40 | | | 10 |
| ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | Раздел 2. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации | 128 | 14 | 20 | 60 | | | | 4 |
| ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | Учебная практика | 36 | | | | | | | |
| ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | Производственная практика | 108 | | | | | | | |
| ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | Квалификационный экзамен | 8 | | | | | | | |
| | Всего (в т.ч. самостоятельная работа): | 472(258) | 50 | 92 | 50 | 40 | | | 14 |

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Организация и выполнение технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления | | 192 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| МДК 02.01 Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления | | 164 | |
| Тема 2.1 Подготовка и организация строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов. | Содержание | 28 | |
| | Общая организационно-техническая подготовка к строительству. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Мероприятия по подготовке к монтажу газовых сетей. Инженерно-геодезические и геологические изыскания для строительства сооружений линейного типа. Производственные базы строительно-монтажных организаций. Состав производственных баз. Трубозаготовительный цех. Слесарно-механический цех. Котельно-сварочный цех. Жестяницкий цех. Сборочный цех. Группа подготовки к производству. Основы монтажного проектирования. Оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ, ЕСКД и СПДС. Разработка монтажных чертежей. Условные обозначения. Поточные изоляционные линии | 12 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Тематика практических занятий | 16 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Практическое занятие № 1. Обработка замерных эскизов и схем. Разбивка узлов на детали. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Определение заготовительных длин деталей. Составление комплектовочных ведомостей. | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Составление спецификаций материалов на наружный газопровод | 4 | |
| | Практическое занятие № 4. Составление спецификаций материалов на внутренний газопровод | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Разработка узлов наружного газопровода (линейной части, арматуры, устройств) | 2 | |
| | Практическое занятие № 6. Разработка узлов внутреннего газопровода (линейной части, арматуры, приборов) | 4 | |
| Тема 2.2 | Содержание | 18 | |

| | | | |
|---|---|---|--------------------------|
| Ценообразование и проектно- сметное дело в газовом хозяйстве | Система ценообразования и сметного нормирования. Основы ценообразования. Структура сметной стоимости. Система сметных цен и нормативов в строительной отрасли. Проектно-сметная документация, ее состав, порядок разработки, согласование и утверждение. | 8 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Тематика практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие №7. Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции.Определение элементов затрат по материальным ресурсам | 2 | |
| | Практическое занятие №8. Определение элементов затрат по оплате труда | 2 | |
| | Практическое занятие №9. Составление локального сметного расчета на газификацию жилого дома | 2 | |
| | Практическое занятие №10. Составление локального сметного расчета на строительство наружного газопроводов. | 2 | |
| | Практическое занятие №11. Составление объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства | 2 | |
| Тема2.3 Выполнение монтажных работ систем газораспределения и газопотребления | Содержание Технология строительно-монтажных работ систем газораспределения. Подготовительные и вспомогательные работы на трассах газопроводов. Выполнение строительно-монтажных работ на объекте. Строительство наружных газопроводов. Подготовка к сборке и сварке. Сварка и пайка газопроводов. Контроль качества сварных соединений. Очистка внутренней полости газопроводов. Внедрение механизации производственных процессов. | 44 16 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |

| | | | |
|---|---|-----------|--------------------------|
| | <p>Способы строительства газопроводов. Способы доставки заготовок к месту строительства. Земляные работы.</p> <p>Условия выбора машин, механизмов, приспособлений для выполнения строительного-монтажных работ.</p> <p>Правила укладки подземных, надземных газопроводов. Рытье и засыпка траншей. Сооружение переходов под автомобильными и железными дорогами.</p> <p>Противокоррозионная защита стальных газопроводов. Способы защиты от коррозии. Технология производства изоляционных работ. Контроль качества изоляционных покрытий. Строительство ЭХЗ.</p> <p>Строительство полиэтиленовых газопроводов. Технология строительного-монтажных работ систем газораспределения с использованием полиэтиленовых трубопроводов.</p> <p>Входной контроль качества труб. Транспортировка труб и деталей. Квалификационные испытания сварщиков.</p> <p>Укладка полиэтиленовых газопроводов. Особенности реконструкции подземных стальных газопроводов.</p> <p>Технология строительного-монтажных работ систем газопотребления. Подготовительные и вспомогательные работы.</p> <p>Приемка объекта под монтаж газового оборудования. Выполнение монтажных работ на объекте. Установка газового оборудования и обвязка трубопроводами.</p> | | |
| | Тематика практических занятий | 10 | ПК 2.1-2.5 |
| | Практическое занятие №12. Подсчет объемов земляных работ | 2 | ОК 01-ОК11 |
| | Практическое занятие №13. Подсчет объемов работ по устройству внутреннего газоснабжения | 2 | |
| | Практическое занятие №14. Подбор машин и механизмов для производства строительного-монтажных работ | 2 | |
| | Практическое занятие №15. Разработка технологических карт по монтажу наружного газопровода | 2 | |
| | Практическое занятие №16. Разработка технологических карт по монтажу внутреннего газопровода | 1 | |
| | Практическое занятие №17. Разработка технологических карт по монтажу газовых приборов | 1 | |
| Тема 2.4 Организация строительного производства | Самостоятельная работа обучающихся | 52 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | <p>Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР), назначение, обоснование.</p> <p>Организация производства работ по строительству сетей газораспределения.</p> <p>Календарное планирование.</p> <p>Строительный генеральный план.</p> <p>Виды стройгенпланов. Основные требования к стройгенплану.</p> <p>Организация стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительного-монтажных работ.</p> | 32 | |
| | | 20 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Изучение состава и содержания проекта организации строительства(ПОС) | 2 | |

| | | |
|--|-----|--------------------------|
| Изучение состава и содержания проекта производства работ (ППР) | 2 | |
| Выбор метода производства работ. Обоснование и подбор состава бригады | 2 | |
| <u>Графики производства работ. Календарное планирование. Определение состава и последовательности выполнения работ</u> | 2 | |
| Определение объемов выполнения работ | 2 | |
| Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ | 2 | |
| Разработка графика выполнения работ в календарном плане. Определение продолжительности строительства | 2 | |
| Разработка графика движения рабочей силы | 2 | |
| Составление стройгенплана. Размещение опасных зон. Размещение и подбор временных зданий и сооружений на строительной площадке | 4 | |
| <p>Обязательный курсовой проект Тематика курсовых проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект производства работ на строительство и монтаж подземного газопровода в полевых условиях. 2. Проект производства работ на строительство и монтаж подземного газопровода в городских условиях. 3. Проект производства работ на строительство и монтаж газопровода жилого дома. 4. Проект производства работ на строительство и монтаж системы газоснабжения котельной. 5. Проект производства работ на ремонт (реконструкцию) газопровода <p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект полосы отвода 2. Обоснование формы и габаритов траншеи 3. Определение объемов земляных и других видов работ 4. Подбор и обоснование выбора машин и механизмов 5. Выбор материалов для строительства 6. Выбор метода производства работ 7. Определение затрат труда. Подбор количественного и квалификационного состава бригады 8. Составление графиков производства работ 9. Составление и описание стройгенплана 10. Техника безопасности при выполнении строительно-монтажных работ. Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства | 40 | |
| <p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Выполнение расчетов и заданий по отдельным частям курсового проекта, оформление результатов курсового проекта (работы) и подготовка к защите.</p> | 28 | |
| <p>Раздел 2. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации</p> | 128 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |

| | | | |
|--|---|---------------|--------------------------|
| МДК 02.02 Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации. | | 96 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| Тема 2.5 Общие положения по контролю за качеством выполнения строительномонтажных работ систем газораспределения и газопотребления. | Содержание | 28 | |
| | Технадзор и контроль качества строительно-монтажных и ремонтно-восстановительных работ. Охранная зона систем газораспределения и газопотребления. Внешний осмотр и измерения. Механические испытания. Контроль физическими методами. Приборное обеспечение при проведении контроля Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации. Общие положения по контролю за качеством выполнения строительно-монтажных работ. | 14 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | В том числе практических занятий | 6 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | <u>Практическое занятие № 1. Оформление разрешительной документации.</u> | 4 | |
| | <u>Практическое занятие № 2. Оформление документации по текущему контролю качества.</u> | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление документации и актов на скрытые работы | 8 4 | |
| | Оформление результатов механических испытаний. Контроль за соблюдением технологии производства однотипных строительных работ | 4 | |
| Тема 2.6 Испытания систем газораспределения и газопотребления | Самостоятельная работа обучающихся | 26 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Правила проведения испытания систем газораспределения и газопотребления. Нормы испытательных давлений. Контрольно-измерительные приборы, класс точности при проведении испытаний. Проведение испытаний объектов газоснабжения после монтажа. Испытание газопровода на прочность и герметичность. Результаты испытаний. Выявление и исправление дефектов сварных стыков. Наладка систем газораспределения и газопотребления. | 10 | |
| | | 16 | |
| | Испытание объектов газоснабжения после монтажа | 4 | |
| | Испытание газопровода на прочность и герметичность | 4 | |
| | Оформление документации по результатам испытаний | 4 | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------|
| | Техника безопасности правил проведения испытаний | 4 | |
| Тема 2.7 Приемка законченных строительством объектов. | Самостоятельная работа обучающихся | 52 | ОК1-ОК11, ВД 2 ПК2.1- ПК2.5 |
| | Порядок сдачи газораспределительных систем в эксплуатацию <i>Испытание системы газоснабжения и сдача в эксплуатацию. Пуск газа в газопровод и оборудование. Состав приемочной комиссии.</i> Документация при сдаче в эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления. Требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила | 14 | |
| | | 38 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 |
| | Испытание системы газоснабжения и сдача в эксплуатацию | 6 | |
| | Оформление акта приемки объекта в эксплуатацию | 6 | |
| | Оформление эксплуатационной документации | 6 | |
| | Составление акта ввода в эксплуатацию | 6 | |
| | Составление эксплуатационного паспорта газопровода | 6 | |
| | <i>Пуск газа в газопровод и оборудование</i> | 4 | |
| Составление наряда-допуска на врезку и пуск газа | 4 | | |
| Тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | 4 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | |
| Учебная практика: Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления Виды работ: -ознакомление студентов с программой практики, её целью и задачами; -выдача индивидуальных заданий; -представление методической и нормативно-справочной литературы в помощь студентам для решения технических вопросов и самостоятельного выполнения проекта; <i>Использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода</i> -формировать навыки оформления текстовых документов; -оформление чертежей в программе AutoCad; -оформление отчета по учебной практике; -защита работы. | 36 | ПК 2.1-2.5 ОК 01-ОК11 | |

| | | | |
|---|------------|--|--|
| <p>Производственная практика – (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ; - определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; - контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; - осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; - проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; - ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; - осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; - выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; - оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; - проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - разработка и согласование календарных планов производства строительных работ; - оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов, выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации; - определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - осуществление приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ. <p>Использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода.</p> | 108 | | |
| <p><i>Промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена</i></p> | 8 | | |
| <p><i>Всего</i></p> | 472 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительное производство»

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно- методической документации; макет стройгенплана; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению строительно-монтажных работ возможно в электронном варианте).

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы по строительству и монтажу санитарно-технических систем и систем газораспределения и газопотребления.

Мастерская «Монтаж и эксплуатация газового оборудования»

Оборудование мастерской:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электромуфтовой сваркой для полиэтиленовых труб
- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук
- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
- Насос ручной
- Манометр
- Огнетушитель углекислотный

Инфраструктура помещений:

- Стол

- Стул
- Металлический шкаф для одежды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Васильев, Г. Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности: учебное пособие. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 608с.
<http://www.iprbookshop.ru/86667.html>.
2. Жила, В. А. Разработка методики определения оптимальных показателей надежности элементов систем газораспределения. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2021 — 125с. <http://www.iprbookshop.ru/42910.html>.
3. Самарин, О. Д. Системы теплоснабжения, газоснабжения: учебное пособие. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 60с. <http://www.iprbookshop.ru/101880.html>.
4. Медведева, О. Н. Газоснабжение: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 302с. <https://www.iprbookshop.ru/122504.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу | Выполняет работу по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций. | Наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов |
| ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения | Выполняет работу по определению состава и объема работ участка производства однотипных строительных работ, оформление | Наблюдение выполнения практических работ на |

| | | |
|--|--|---|
| <p>и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> | <p>разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определение вредных и (или) опасных факторов, связанных с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p> | <p>учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p> |
| <p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p> | <p>Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством.</p> | <p>Наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p> |
| <p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p> | <p>Осуществляет обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.</p> | <p>Наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p> |
| <p>ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> | <p>Вносит предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ; определение перечня средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.</p> | <p>Наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p> |
| <p>ОК 01-11</p> | <p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по</p> | <p>Наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>специальности для решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none">- демонстрация ответственности за принятые решения- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p> <ul style="list-style-type: none">- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| | коммунального хозяйства личностного роста как профессионала | деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена</i> | | |

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

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

газораспределения и газопотребления

для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и

систем газоснабжения

форма обучения - заочная

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. N 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Лысенков А.В. преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 22 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

| Код ОК | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 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 |
| ПК 3.6. | Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления |

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <p>разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;</p> <p>составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;</p> <p>обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;</p> <p>проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;</p> <p>ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;</p> <p>осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;</p> <p>осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;</p> |
|-------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | <p>осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;</p> <p>осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;</p> <p>выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;</p> <p>проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;</p> <p>обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;</p> <p>осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;</p> <p>осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;</p> <p>обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;</p> <p>техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;</p> <p>контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;</p> <p>актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;</p> <p>ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</p> <p>организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;</p> <p>проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;</p> <p>осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</p> <p>анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-</p> |
|--|--|

| | |
|--------------|---|
| | <p>измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.</p> |
| <p>Уметь</p> | <p>проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</p> <p>проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;</p> <p>вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;</p> <p>выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;</p> <p>обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;</p> <p>вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;</p> <p>организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;</p> <p>обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;</p> <p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</p> |
| <p>Знать</p> | <p>нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;</p> <p>методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;</p> <p>правила эксплуатации газопроводов низкого давления;</p> <p>технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;</p> <p>требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования;</p> <p>технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;</p> <p>специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;</p> <p>номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;</p> <p>технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;</p> <p>свойства газа и его дератизации;</p> <p>свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;</p> <p>принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.</p> |
|--|--|

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 435

В т.ч. в форме практической подготовки 30

Из них на освоение МДК - 427

- на практики - 108,

в том числе

учебную-36

производственную -72

самостоятельная работа 255

промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | МДК 03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | 143 | 22 | 42 | 22 | | | | 101 |
| ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | МДК 03.02 Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | 176 | 8 | 22 | 8 | | | | 154 |
| ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | Учебная практика | 36 | | | | | | | |
| ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | Производственная практика | 72 | | | | | | | |
| | Всего: | 427 | 30 | 64 | 30 | | | | |
| | <i>Промежуточная аттестация</i> | 8 | | | | | | | |
| | Итого: | 435 | | | 30 | | | | 255 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | 143 | |
| МДК 03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | 143 | |
| Тема 3.1 Организация эксплуатации газового хозяйства | Содержание | 36 | |
| | Основные положения и задачи эксплуатации газового хозяйства. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Структура производственных организаций по эксплуатации газового хозяйства. | 2 | |
| | Основные сведения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. | 2 | |
| | Организация эксплуатации сетей газораспределения. | 2 | |
| | Организация эксплуатации сетей газопотребления в жилых и многоквартирных домах, общественных и административных зданиях. | 2 | |
| | Организация эксплуатации сетей газопотребления на предприятиях и в котельных. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 22 | |
| | Практическое занятие №1. Изучение основных положений ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация Организация эксплуатации сетей газопотребления в жилых и многоквартирных домах, общественных и административных зданиях | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Практическое занятие №2. Изучение основных положений - ГОСТ Р 54961-2012 Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация. Ввод в эксплуатацию сетей газопотребления в жилых и многоквартирных домах, общественных и административных зданиях | 4 | |
| | Практическое занятие №3. Изучение основных положений | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------|
| | - ГОСТ Р 58095.0-2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Изучение требований при проектировании. | | |
| | Практическое занятие №4. Изучение основных положений- ГОСТ Р 58095.0-2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Изучение требований при строительстве. | 4 | |
| | Практическое занятие №5. Изучение основных положений - ГОСТ Р 58095.0-2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Приемка и ввод в эксплуатацию сетей газопотребления | 4 | |
| | Практическое занятие №6. Постановление Правительства РФОбутверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (с изменениями) | 4 | |
| Тема 3.2 Мониторинг технического состояния систем газораспределения | Содержание | 44 | |
| | Проверка состояния охранных зон газопроводов. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Технический осмотр подземных, надземных газопроводов и пунктов редуцирования газа. | 4 | |
| | Техническое обследование подземных газопроводов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Оценка технического состояния подземных, надземных газопроводов и пунктов редуцирования газа. | | |
| | Техническое диагностирование подземных газопроводов и пунктов редуцирования газа. | 4 | |
| | Визуальные наблюдения газопроводов низкого давления. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Инструментальные обследования элементов газопровода низкого давления | 4 | |
| | Оформлениеэксплуатационных журналов газопроводов по маршруту, газопровода низкого давления. | 4 | |
| | Оформление маршрутных карт, рапорта обходчика трассы газопровода низкого давления. | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------|
| | Определение остаточного срока службы газопровода. | 4 | |
| | Акт технического обследования подземного газопровода | 4 | |
| Тема 3.3 | Самостоятельная работа обучающихся | 36 | |
| Планирование и организация работ по эксплуатации и ремонту газораспределительных систем | Регламентные и плановые работы при эксплуатации сети газораспределения. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Правила эксплуатации газопроводов низкого давления. | 4 | |
| | Специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления. | 2 | |
| | Организация эксплуатации средств защиты стальных подземных газопроводов от коррозии. | 4 | |
| | Организация эксплуатации автоматизированных систем управления технологическими процессами | 2 | |
| | Подбор приборов и инструментов для рабочих мест, в зависимости от вида проводимых работ. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Планирование технического обслуживания и ремонтов газопроводов и газового оборудования. | 4 | |
| | Планирование осмотра технического состояния предохранительных и защитных устройств. | 4 | |
| | Параметры срабатывания предохранительных и защитных устройств. | 4 | |
| | Планирование технического обслуживания и текущий ремонт пункта редуцирования газа. | 4 | |
| Тема 3.4 | Самостоятельная работа обучающихся | 20 | |
| Планирование и организация работ по эксплуатации и ремонту газопроводов и газоиспользующего оборудования котельных и промышленных | Планирование работ по эксплуатации газопроводов и газоиспользующего оборудования котельных. Безопасность газоиспользующего оборудования котельных. Технические работы по подготовке пуска газа в газопровод и оборудование | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Планирование технического обслуживания, текущего и капитального ремонта внутренних газопроводов. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Планирование технического обслуживания, текущего и | 4 | |

| | | | |
|--|--|------------------------|------------------------|
| предприятий | капитального ремонта газоиспользующих установок. | | |
| | Планирование технического обслуживания, инженерных сетей. | 4 | |
| | Планирование технического обслуживания зданий и сооружений. | 4 | |
| Тематика самостоятельной учебной работы | | | |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). | | 4 | |
| Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | | 3 | |
| Раздел 2. Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | 176 | |
| МДК 03.02 Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | 176 | |
| Тема 3.5 | Содержание | 36 | |
| Эксплуатация сети газораспределения | -Производство газоопасных работ. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | -Ввод в эксплуатацию законченных строительством распределительных газопроводов. Испытание газопровода на прочность и герметичность. Подключение объекта газификации к сети газораспределения. Пуск газа в газопровод и оборудование. | 2 | |
| | -Техническое обслуживание газопроводов. | 2 | |
| | -Текущий и капитальный ремонты газопроводов. | 2 | |
| | -Контроль качества ремонтных работ. Удаление конденсата из конденсатосборников и гидрозатворов. | 2 | |
| | -Контроль интенсивности запаха газа в конечных точках сети газораспределения. Контроль давления газа в сети газораспределения. | 2 | |
| | -Консервация и утилизация (ликвидация) газопроводов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | -Охрана труда при ремонте и эксплуатации сети газораспределения | | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| Практическое занятие № 1. Планирование ремонта и профилактического осмотра сетей и сооружений. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | |
| Практическое занятие № 2. Оформление дефектных ведомостей. | 4 | | |

| | | | | |
|--|---|--|------------------------|------------------------|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Составить эксплуатационный паспорт газопровода.</p> <p>Оформление актов на врезку в действующий газопровод.</p> <p>Составить наряд-допуск на газоопасные работы. Акт контроля интенсивности запаха газа</p> | <p>12</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> | | |
| Тема 3.6 | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | 24 | | |
| Эксплуатация средств электрохимической защиты стальных подземных газопроводов | <p>Ввод в эксплуатацию средств электрохимической защиты. Техническое обслуживание и ремонт средств ЭХЗ.</p> <p>Оценка эффективности противокоррозионной защиты подземных газопроводов.</p> <p>Техника безопасности при эксплуатации и ремонте.</p> | <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | |
| | <p>Изучить журнал учета эксплуатируемых и вновь принятых в эксплуатацию электрозащитных установок.</p> <p>Заполнить эксплуатационный журнал установки электрохимической защиты.</p> <p>Планирование технического обслуживания и ремонта средств ЭХЗ.</p> <p>Составить акт шурфового обследования подземного газопровода.</p> | <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> | | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | | | | |
| Тема 3.7 | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | 24 | | |
| Эксплуатация пунктов редуцирования газа | <p>-Ввод пункта редуцирования газа в эксплуатацию. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования пунктов редуцирования газа.</p> <p>-Техническое обслуживание и ремонт систем инженерно-технического обеспечения пунктов редуцирования газа.</p> <p>-Эксплуатация зданий газорегуляторных пунктов. Консервация и ликвидация пунктов редуцирования газа.</p> <p>- Требования охраны труда при выполнении работ на пунктах редуцирования газа</p> <p>Оформление результатов технической диагностики оборудования ПРГ.</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|---|--|-----------|------------------------|
| | Оформить эксплуатационный паспорт пунктаредактирования газа. | 4 | |
| | Оформить эксплуатационный журнал пунктаредактирования газа. | 4 | |
| | Заполнить режимную карту настройки оборудования пункта редуцирования газа | 4 | |
| Тема 3.8 Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| | Ввод в эксплуатацию автоматизированных систем управления технологическими процессами. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Техническое обслуживание средств АСУ ТП. | 2 | |
| | Текущий и капитальный ремонты | 2 | |
| Тема 3.9 | Самостоятельная работа обучающихся | 38 | |
| Эксплуатация сети газопотребления | -Ввод в эксплуатацию сетей газопотребления производственных помещений и котельных. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | -Ввод в эксплуатацию газового оборудования промышленных предприятий. | 2 | |
| | -Эксплуатация газопроводов и газоиспользующего оборудования. Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов. | 2 | |
| | - Ввод в эксплуатацию сетей газопотребления в жилых и многоквартирных домах, общественных и административных зданиях. | 2 | |
| | -Номенклатура и технические характеристики и газоиспользующего оборудования. Технологические процессы производства работ по техническому обслуживанию газопроводов и ремонту элементов домового газового оборудования. | 2 | |
| | -Проведение инструктажа потребителей по безопасному пользованию газом в быту. Правила потребления газа. Переустройство сетей газопотребления. | 2 | |
| | -Охрана труда при эксплуатации сети газопотребления | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|------------------------|
| | Подготовка котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Регулирование и безопасность работы котлов. Пуск и остановка котла. | 4 | |
| | Обоснование необходимости вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) котельной в ремонт. | 4 | |
| | Контроль процесса работы газопроводов и газоиспользующего оборудования в штатном режиме. | 4 | |
| | Контроль процесса работы газопроводов и газоиспользующего оборудования, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений. | 4 | |
| | Наряд-допуск на первичный пуск газа в газопроводы и газоиспользующее оборудование жилых зданий. | 4 | |
| Тема 3.10 Эксплуатация установок сжиженного газа и газонаполнительных станций | Самостоятельная работа обучающихся | 14 | |
| | -Техническое обслуживание и ремонт резервуарных установок при эксплуатации. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Эксплуатация баллонных установок. Техническое освидетельствование резервуаров и баллонов. | 2 | |
| | Меры безопасности и охраны труда при эксплуатации объектов снабжения сжиженными газами | 2 | |
| | Ведение табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов. | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | Журналы технического обслуживания и ремонта оборудования и арматуры объекта СУГ | 4 | |
| Тема 3.11 | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | |
| Оперативно-диспетчерское управление системами газораспределения | -Контроль и управление режимами транспортирования газа. | 2 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | -Аварийно-диспетчерская служба, ее задачи и структура. | 2 | |
| | -Оснащение аварийно-диспетчерской службы. Выполнение аварийных работ. | 2 | |

| | | | |
|---|---|----|------------------------|
| | <p>-План ликвидации аварий. Расследование, учет и оформление аварий и несчастных случаев.</p> <p>-Меры безопасности и охраны труда при ликвидации аварий и выполнении газоопасных работ</p> | 2 | |
| | <p>Способы выявления несанкционированных подключений к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику.</p> | 4 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| | <p>Работа с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления</p> | 2 | |
| <p>Тематика самостоятельной учебной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> | | 8 | |
| <p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление эксплуатационно-технической документации на подземные газопроводы(оформление нарядов-допусков); - изучение документации технического надзора за строительством и монтажом систем газоснабжения; - изучение порядка действия при пуске газа в газовые сети и оборудования; - изучение порядка действия при пуске газа в газовые сети жилых домов; - изучение состава работ по эксплуатации газового оборудования; - изучение видов работ при эксплуатации внутридомового газового оборудования; - изучение технологической схемы ГНС; - изучение приборов для учёта расхода газа; <p>- определение расхода газа бытовыми и промышленными потребителями.</p> | | 36 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |
| <p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов; - контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; - актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксирование выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; - ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; | | 72 | ПК 3.1-3.6 ОК 01-11 |

| | | |
|--|-----------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; - проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте; - осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; - анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведение учета выявленных неисправностей и дефектов и отражение результатов в отчетной документации. <p><i>использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже</i></p> | | |
| Всего (в том числе самостоятельных работ): | 427(255) | |
| Промежуточная аттестация | 8 | |
| Всего | 435 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Газовые сети и установки», «Газифицированные котельные агрегаты», оснащенные оборудованием:

рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты газового оборудования; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению работ по проектированию систем газораспределения и газопотребления возможно в электронном варианте);

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы о системах газораспределения и газопотребления, технических и технологических устройствах и оборудовании.

Мастерская - Монтаж и эксплуатация газового оборудования.

Оборудование мастерской

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электромуфтовой сваркой для полиэтиленовых труб
- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук
- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
- Насос ручной
- Манометр
- Огнетушитель углекислотный

Инфраструктура помещений:

- Стол
- Стул
- Металлический шкаф для одежды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

Медведева, О. Н. Газоснабжение: учебник для СПО. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 302с.

<https://www.iprbookshop.ru/122504.html>.

"СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением N 1" (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 N 780) (ред. от 20.11.2019) СПС КонсультантПлюс

Вершилович, В. А. Внутридомовое газовое оборудование: учебное пособие. — Москва: Инфра-Инженерия, 2021. — 320с.

<http://www.iprbookshop.ru/68983.html>.

Вершилович, В.А. Сети газопотребления котельных [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2021 — 348с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>
3. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>
4. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>

5. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>

6. Портал Газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://ch4gaz.ru>

3.2.3. Дополнительные печатные источники

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2021 – 256 с.

2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2021. – 238 с.

3. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2005, 2021. – 392 с.

4. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2021, 2021. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Освоенные умения: | | |
| Проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; | Проводит диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания; | Проводит визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; | Ведёт журналы учета обходов и осмотров, фиксирует изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику; | Выявляет несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику; | Тестирование |
| Обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; | Обеспечивает рабочие места, их техническое оснащение; | Тестирование |
| Вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов; | Ведёт табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, | Организует выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений; | сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролирует процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений; | занятиях. |
| Обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт; | Обосновывает необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления. | Работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления. | Тестирование |
| Освоенные знания: | | |
| Нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную | Использует знания о нормативных правовых актах, других нормативных и методических документов, регламентирующих производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; | Тестирование |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; | | |
| Методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; | Демонстрирует уверенное знание методов визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; | Тестирование |
| Правила эксплуатации газопроводов низкого давления; | Использует знания о правилах эксплуатации газопроводов низкого давления; | Тестирование |
| Технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; | Демонстрирует уверенное знание технологических процессов производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования; | Использует знания о требованиях к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования; | Тестирование |
| Технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам; | Использует знания о технических характеристиках и требованиях, предъявляемых к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; | Демонстрирует уверенное знание специализированного программного обеспечения для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; | Тестирование |
| Номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования; | Использует знания о номенклатуре и технических характеристиках газоподающего и газоиспользующего оборудования; | Тестирование |
| Требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования; | Использует знания о требованиях, предъявляемых к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования; | Тестирование |
| Технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике; | Использует знания о технических характеристиках и требованиях, предъявляемых к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике; | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |
| Свойства газа и его дератизации; | Использует знания о свойствах газа и его дератизации; | Тестирование |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; | Использует знания о свойствах топлива и влиянии качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; | Тестирование |
| Принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов. | Демонстрирует уверенное знание принципа работы обслуживаемых котлоагрегатов. | Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических занятиях. |

Министерство образования и науки Нижегородской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

**для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

форма обучения - заочная

2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. N 68(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик:

Лысенков А.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 19 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Данная программа частично реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВДП | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих |
| ПК 4.1. | Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования; |
| ПК 4.2. | Определять и анализировать параметры систем газоснабжения; |
| ПК 4.3. | Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей; |
| ПК 4.4. | Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей; |
| ПК 4.5. | Производить установку и техническое обслуживание бытовых приборов и оборудования; |
| ПК 4.6. | Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы. |

| | |
|--------------------------|--|
| иметь практический опыт: | <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; - разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа; - выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально- бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей. - установки современных бытовых газовых приборов и оборудования; - пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов; |
| уметь: | <ul style="list-style-type: none"> - определять сортамент труб; - определять соединительные части газопроводов; - испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность; - выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутримдомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей; - производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы; - выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствам газового топлива (взрыв, удушье, отравление); - пользоваться контрольно- измерительными приборами для определения параметров газоснабжения; |

| | |
|---------------|---|
| <p>знать:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность; - соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики; - запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристику; - технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки); - технические условия монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологически процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы; - свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства; - устройство и работу контрольно- измерительных приборов (КИМ), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам; |
|---------------|---|

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной программы: **474**

в том числе практической подготовки - 10

Из них

- на освоение МДК – **70**

-на практики – **396**

в том числе

-учебную – 252

-производственную – 144

самостоятельная работа–60

консультация- 2

промежуточная аттестация (экзамен)– **6**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузок и, час. | В т.ч. практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------------------------|---|-------------|----------|----------|------------------|------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Раздел 1. Характеристика и приемы работ, применяемых материалов, механизмов, инструментов станков и приспособлений. | 8 | | | | | | | |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Раздел 2. Выполнение простейших слесарных работ используя механические инструменты | 20 | 2 | 6 | 2 | | | | |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий. Выполнение работ по выявлению и исправлению дефектов и неисправностей. | 20 | 2 | 4 | 2 | | | | |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Раздел 4. Выполнение профилактических работ газового оборудования | 22 | | | | | | | |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Учебная практика | 252 | | | | | | | |
| ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 | Производственная практика | 144 | | | | | | | |
| | Всего | 466 | 4 | 10 | 4 | | | | |
| | Консультации | 2 | | | | | | | |
| | <i>Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен в форме демонстрационного экзамена</i> | 6 | | | | | | | |
| | Итого: | 474 | 4 | 10 | 4 | 0 | | | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | |
| Раздел 1. Характеристика применяемых материалов, механизмов, инструментов станков и приспособлений. | | 8 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| Тема 1.1. Материалы, применяемые для слесарных работ. | Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с материалами, применяемыми при слесарных работах. | 4 4 | |
| Тема 1.2. Механизмы, инструменты, приспособления и инвентарь. | Самостоятельная работа обучающихся Станки и механизмы применяемые для гнутья труб, нарезания резьбы на трубах, сверления отверстий в трубах и во фланцах. | 4 4 | |
| Раздел 2. Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий | | 20 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| Тема 2.1. Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий. | 1 | |
| | Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий Типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий Порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий. | 1 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------|
| | <p>Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов Слесарное дело Способы ручной и механической обработки металлов</p> | 1 | |
| | <p>Условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе Способы информирования потребителей газа Порядок оформления эксплуатационной документации Требования охраны труда и пожарной безопасности</p> | 1 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| <p>Тема 2.2. Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | 16 | |
| | <p>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них, индивидуальным баллонным установкам сжиженных углеводородных газов Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий Порядок технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> | 2 | |
| | <p>Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания</p> | 2 | |

| | | | |
|---|---|-------------------------|------------------------|
| | <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов</p> <p>Порядок размещения индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</p> <p>Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств</p> <p>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> | 2 | |
| | <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов</p> <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием</p> | 2 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | <p>Практическое занятие 1. Работа с трубами и фланцами. Подготовка труб и фланцев к соединению.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Инструменты и приспособления для насадки фланцев на трубу.</p> <p>Приёмы насадки, допустимое отклонение по перекосу зеркала фланца.</p> | 2 6 4 2 | |
| Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий. Выполнение работ по выявлению и исправлению дефектов и неисправностей. | | 20 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| Тема 3.1. Оценка состояния газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий | Содержание учебного материала | 4 | |
| | <p>Виды запорной арматуры. Материалы, инструменты и приспособления.</p> <p>Осмотр и очистка элементов запорной арматуры. Сборка запорной арматуры и проверка на герметичность.</p> <p>Правила техники безопасности при выполнении работ. Контрольно-измерительные приборы для определения герметичности соединений.</p> <p>Определение места утечек газа</p> | 2 | |

| | | | |
|---|---|------------------|------------------------|
| | Практическое занятие 1. Разъёмные соединения на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий. Смазочные материалы трущихся поверхностей технических устройств газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий. | 2 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| Тема 3.2. Проведение пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкций. | Самостоятельная работа обучающихся | 16 | |
| | Приёмы сборки-разборки запорной арматуры, осмотр и смазка деталей ходовой части. Сборка арматуры с установкой прокладок и набивкой сальников. Проверка движения ходовой части. | 2 | |
| | Установка инвентарных заглушек. Присоединение к пневматическому прессу и испытание. Сброс давления и снятие заглушек. Установка арматуры на трубопроводе, центрирование фланцев. Проверка качества соединения. | 2 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| | Установка инвентарных заглушек. Проверка качества соединения. Присоединение к пневматическому прессу и испытание. Сброс давления и снятие заглушек. Установка арматуры на трубопроводе, центрирование фланцев. Притирка запорной арматуры. | 4 и 4 4 | |
| Раздел 4. Выполнение профилактических работ газового оборудования | Самостоятельная работа обучающихся | 22 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| | Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них | 2 | |
| | Назначение, устройство и принцип работы газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий | 2 | |
| | Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий | | |
| | Порядок выполнения работ по первичному и повторному (возобновление | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|---|------------------------|
| | <p>подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p> <p>Порядок размещения газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий. Область применения трубопроводов на резьбе. Дефекты сборки и их устранение.</p> <p>Правила техники безопасности при сборке трубопроводов.</p> <p><i>Использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода.</i></p> | 2 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| рекомендаций преподавателя. | Подготовка к практическим работам с использованием методических | 2 | |
| | <p>Подготовка рабочего места, инструмента. Демонстрация приемов резки труб. Сборка металлопластиковых труб на фитингах, на клею. Правила техники безопасности при резке и сборке трубопровода.</p> <p>Назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</p> <p>Порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств</p> | 1 | |
| | <p>Физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания</p> <p>Назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа</p> <p>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по присоединению газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов</p> <p>Способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах</p> <p>Допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов</p> | 1 | |
| | <p>Порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием</p> <p>Порядок и правила продувки газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий.</p> | | |

| | | | |
|---|--|-----------------------|------------------------|
| | Использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода. | 1 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| | Сборка и сварка ПЭ труб с закладными электро нагревателями. Сборка арматуры и фитингов на резьбе. Правила техники безопасности при сварке ПЭ труб. Выдача индивидуального задания. Резка и сборка трубопроводов из ПЭ труб. | 2 2 3 2 2 | |
| Учебная практика: Виды работ: Умение различать материалы по свойствам Умение выбора материала. Виды обработки материала. Изучение работы станка для гнутья труб. Изучение инструмента и механизмов для нарезания резьбы на трубах. Изучение инструмента и механизмов применяемых для сверления отверстий в трубах и во фланцах. Разметка с нанесением рисок в местах резания труб. Ознакомление с отводами, каналами, утками и так далее. Разметка мест гнутья Резка труб различными способами. Гнутье труб на ручном станке. Нарезание резьбы ручным способом. Нарезание резьбы на станках. Разметка мест под отверстия. Сверление отверстий в трубах ручной дрелью. Сверление отверстий в трубах электродрелью. Гнутье труб механизированным способом. Разметка с нанесением рисок в местах резания труб. Сверление отверстий в трубах на станках. Разметка отверстий во фланцах под болты. Сверление отверстий во фланцах. | | 252 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |

| | | |
|--|------------|------------------------|
| <p>Обработка конца труб после газосварки. Выправка повреждений конца труб. Насадка фланцев на концы труб. Выполнение простых слесарных работ по врезке и вырезке действующих газопроводов Монтаж групповых газобаллонных установок Ремонт испарительной установки, самозакрывающихся клапанов вентилей баллонов и редукторов для сжиженного газа Вырезка прокладок. Разборка арматуры Осмотр поверхностей подлежащих притирке. Притирка арматуры. Механизированная притирка арматуры. Установка арматуры на трубопровод. Гидравлическое испытание арматуры. Чтение чертежей сборки трубопроводов Сборка узлов трубопроводов на сухо. Сборка узлов трубопровода на уплотнение. Испытание трубопровода. Подготовка и резка труб. Сборка трубопровода. Использование электронно-измерительных инструментов для выполнения разметочных работ при монтаже газопровода.</p> | | |
| <p>Производственная практика Виды работ: Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов и труб; Выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей; Производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы; Выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствам газового топлива (взрыв, удушье, отравление); Пользоваться контрольно- измерительными приборами для определения параметров газоснабжения; Подготовка отчета по прохождению практики</p> | 144 | ПК 4.1-4.6 ОК 01-11 |
| Всего | 466 | |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен в форме демонстрационного экзамена | 6 | |
| Итого | 474 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Газовые сети и установки», «Газифицированные котельные агрегаты», оснащенные оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект справочной, нормативной, технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- макеты газового оборудования;
- комплект бланков технологической документации;
- наглядные пособия (плакаты и планшеты по выполнению работ по проектированию систем газораспределения и газопотребления возможно в электронном варианте);
- техническими средствами обучения:
 - компьютеры;
 - проектор;
 - экран;
 - ноутбук.

Мастерская - Монтаж и эксплуатация газового оборудования, оснащенная необходимым оборудованием.

Оборудование мастерской:

Инструмент для медных труб:

- Труборез
- Трубогиб набор
- Универсальный внутренний и внешний фаскосниматель для медных труб

Оборудование для проверки и перекрытия трубопроводных систем:

- Аналоговый опрессовщик для систем газоснабжения и водоснабжения
- Пресс гидравлический

Инструмент для пресс фитинга:

- Пресс-клещи

Оборудование и инструмент для сварки и обработки полимерных труб:

- Сварочный аппарат
- Устройства для снятия оксидного слоя перед электромуфтовой сваркой для полиэтиленовых труб

- Ножницы

Оборудование для монтажа:

- Котел
- Биметаллический радиатор
- Монтажный комплект
- Шкаф навесной
- Автоматический выключатель
- Устройство защитного отключения
- Бытовой диафрагменный счётчик газа
- Система контроля загазованности

Компьютерная техника и оборудование:

- Моноблок
- МФУ
- Ноутбук

- Проектор

Контрольно-измерительные приборы электронные:

- Мультиметр цифровой, стационарный
- Уровни строительные

Вспомогательное оборудование для монтажных работ:

- Шуруповерт
- Насос ручной
- Манометр
- Огнетушитель углекислотный

Инфраструктура помещений:

- Стол
- Стул
- Металлический шкаф для одежды

Мастерская - слесарная;

В слесарных мастерских и участках располагаются оборудование индивидуального и общего пользования. Оборудованием индивидуального пользования являются верстаки с тисками. К оборудованию общего пользования относятся: сверлильные и простые заточные станки (точильно - шлифовальные станки), разметочная и проверочная плита, плита для правки, винтовой пресс, рычажные ножницы. Для размещения заготовок и деталей, приспособлений и инструментов, вспомогательных материалов имеются групповые инструментальные шкафы, стеллажи, столы и подставки для плит, тара для деталей стружки.

Мастерская - сварочная;

- комплект оборудования для сварки
- оборудование для газовой сварки
- оборудование для электродуговой сварки
- оборудование для плазменной резки и сварки в среде защитных газов
- измерительные инструменты общего назначения
- источник сварочного тока
- стол для электродов и приспособлений
- стул для сварщиков
- вытяжная камера
- рубильник
- электродержатель
- ящик для необходимого инструмента.

Все элементы сварочного поста располагаются в кабине, размером 2000x2500x2000 мм с открытым верхом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные издания

Кязимов, К. Г. Профессиональное обучение персонала газового хозяйства: практическое пособие. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 369с.

<http://www.iprbookshop.ru/73625.html>.

Вершилович, В.А. Сети газопотребления котельных: учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2021. — 348с.

<http://www.iprbookshop.ru/78235.html>.

Вершилович, В. А. Внутридомовое газовое оборудование: учебное пособие. — Москва: Инфра-Инженерия, 2021. — 320с.

<http://www.iprbookshop.ru/68983.html>.

Новопашина, Н. А. Газоснабжение района города: учебное пособие. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 126с.

<https://www.iprbookshop.ru/90469.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| ПК.4.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования; | Выполняет работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования; | Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий, заданий по учебной и производственной практикам, заданий по самостоятельной работе. Промежуточная аттестация: Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - практических заданий на зачете/экзамене по МДК; Выполнения задания экзамена по модулю; Экспертная оценка защиты отчетов производственной практики |
| ПК.4.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения; | Определяет и анализирует параметры систем газоснабжения; | |
| ПК.4.3 Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей; | Выполняет работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей; | |
| ПК.4.4 Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей; | Производит обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей; | |
| ПК.4.5 Производить установку и техническое обслуживание бытовых приборов и оборудования; | Производит установку и техническое обслуживание бытовых приборов и оборудования; | |
| ПК.4.6 Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы. | Проводит работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы | |
| ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Определяет способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | |
| ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие | |
| ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Реализует работу в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами | |
| ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умеет конструировать и выполнять работу с учетом особенностей социального и культурного контекста | |

| | | |
|--|--|--|
| ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет гражданско-патриотическую позицию при работе в коллективе и команде, общении с коллегами, руководством и потребителями в соответствии с правилами делового общения | |
| ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Демонстрирует способности принятия ответственности за результат выполнения заданий, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности | Демонстрирует самостоятельное определение задач профессионального и личного развития в ходе сохранения и укрепления | |
| и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | здоровья, планирование повышения квалификации, самообразования в соответствии правилами планирования. | |
| ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умеет конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера | |
| ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Работает с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |
| ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Демонстрирует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | |
| ЛР 13. Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала | При взаимодействии с другими людьми достигает поставленных целей, стремится к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала; | |

| | |
|---|--|
| <p>ЛР 14. Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;</p> | <p>Ставит перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирает способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;</p> |
| <p>ЛР 15. Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии</p> | <p>Формирует положительный образ и поддерживает престиж своей профессии;</p> |
| <p>ЛР 16. Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;</p> | <p>Находит необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ЛР 17. Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p> | <p>Выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; Позиционирует себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p> | |
| <p>ЛР 25. Активно применяющий полученные знания на практике, способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения</p> | <p>Активно применяет полученные знания на практике, анализирует производственную ситуацию, Быстро принимает решения;</p> | |
| <p>ЛР 26. Активно реализующий личный потенциал в профессиональной деятельности, проявляющий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества</p> | <p>Проявляет активность в реализации личного потенциала в профессиональной деятельности, -готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.</p> | |
| <p><i>Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен в форме демонстрационного экзамена</i></p> | | |