

АННОТАЦИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ.01.)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

-основные категории и понятия философии;
-роль философии в жизни человека и общества;
-основы философского учения о бытии;
-сущность процесса познания;
-основы научной, философской и религиозной картин мира;
-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Перечень общих и профессиональных компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

–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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

–ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

–ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 45 час,

нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 45 час, в том числе:

теоретического обучения – 11 час;

практическая подготовка – 0 часов;

лабораторно-практических работ – 34 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Общая образовательная нагрузка (всего)	45
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с	45
в том числе:	
теоретическое обучение	11
практическая подготовка	0
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме зачёта	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«ИСТОРИЯ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ.02.)

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 9.	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	-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 в.; -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;

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 64 часов,

нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 48 часа, в том числе:
теоретического обучения – 4 часа;
практическая подготовка - 0 часов;
лабораторно-практических работ – 44 часов;
экзамены и консультации – 0 часов;
внеаудиторной самостоятельной работы – 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Общая образовательная нагрузка (всего)	<i>64</i>
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
теоретического обучения	<i>4</i>
практическая подготовка	<i>0</i>
лабораторные занятия	<i>-</i>
практические занятия	<i>44</i>
контрольные работы	<i>-</i>
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>
Итоговая аттестация в форме зачета	

Аннотация

ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Психология общения» относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- цели, функции, виды и уровни общения;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- виды и стили общения;

- вербальные и невербальные средства общения.

Перечень общих и профессиональных компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

–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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

–ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 45 часов,

нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 45 часов, в том числе:

теоретического обучения – 27 часов,

лабораторно-практических работ – 18 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	45
Самостоятельная работа	
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	45
в том числе:	
теоретическое обучение	27
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	18
Практическая подготовка	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(АНГЛИЙСКИЙ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной рабочей программы: дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.03)

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями / суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;

- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;

- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;

- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;

- основы разговорной речи на английском языке;

- профессиональные термины и определения для чтения инструкций, нормативной документации.

Перечень общих и профессиональных компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 160 часов, часть программы - 45 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 45 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 160 часов, в том числе:

- теоретического обучения – 0 часов,
- практической подготовки – 45 часов,
- практических работ – 160 часов,
- внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	160
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	160
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практическая подготовка	45
практические занятия	160
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме : 6 семестр - зачет, 8 семестр - зачет	

Аннотация

Рабочая программа дисциплины

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	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 профессии (специальности).	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 перенапряжения.

ПК 4.2		
--------	--	--

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 164 часов,

часть программы - 46 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 46 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 164 часов, в том числе:

теоретического обучения – 8 часов,

практической подготовки – 46 часов,

лабораторно-практических работ – 156 часов,

курсового проектирования – 0 часов,

экзамены и консультации – 0 часов;

Внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	164
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	164
в том числе:	
теоретическое обучение	8
<i>практическая подготовка</i>	46
лабораторные занятия	0
практические занятия	156
Контрольная работа	0

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

1 семестр – зачет,

2 семестр – зачет,

3 семестр – зачет,

4 семестр – зачет,

5 семестр – зачет,

6 семестр – зачет.

Аннотация

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫКИ КУЛЬТУРА РЕЧИ » является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ индекс ОГСЭ 06

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: ориентироваться в различных речевых ситуациях; адекватно реализовать свои коммуникативные намерения; владеть жанрами устной речи, необходимыми для свободного общения в процессе трудовой деятельности: уметь вести беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию, составлять тексты разных типов и стилей, связанных с будущей профессиональной деятельностью; использовать навыки редактирования текста; передавать содержание текста в виде аннотаций, тезисов, конспектов, рефератов; составлять рецензии на статью, книгу и любой текст, связанный с профессиональной деятельностью.

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

различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли; нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных жанров, правила речевого этикета.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения УД:

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки всего - 40 часов,

в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем

- 40 часов;

самостоятельная учебная работа обучающегося-

0 час (не предусмотрена).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	40
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
практическая подготовка	6
контрольные работы	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	0
<i>Итоговая аттестация в форме: зачета</i>	

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК11 ПК.3.2	– анализировать сложные функции и строить их графики; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – производить операции над матрицами и определителями; – решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов	– основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

	комбинаторики; – решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; – решать системы линейных уравнений различными методами.	
--	--	--

1.4 Количество часов,отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 82 часа, часть программы -10 часов- реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий –10 часов.

Объём нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, в том числе:

- теоретического обучения – 24 часа,
- практических работ – 24 часа
- практической подготовки – 10 часа
- лабораторно-практических работ – 24 часа;
- курсового проектирования – 0 часов,
- экзамены и консультации –6+12
- самостоятельной работы – 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	82
Самостоятельная работа	16
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
Практическая подготовка	10
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	24
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена <i>(6 часов экзамен + 12 часов консультаций)</i>	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

«ИНФОРМАТИКА»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА"

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (ФГОС 2018) (учебный план 2020 года).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: математический и общий естественно научный цикл ЕН.02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК02 ОК09	– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	– общий состав и структуру персональных компьютеров в вычислительных системах; – основные понятия и технологии автоматизации обработки информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – сетевые технологии обработки информации

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 92 часа,

часть программы – 40 часов – реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 40 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 92 часа, в том числе:

теоретического обучения – 52 часа,

практической подготовки – 40 часов,

лабораторно-практических работ – 40 часов,

курсового проектирования—0 часов,

экзамены и консультации—0 часов;

Внеаудиторной самостоятельной работы—0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Образовательная нагрузка (всего)	92
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	92
в том числе:	
Теоретические занятия	50
Практические занятия	40
<i>Практическая подготовка*</i>	40
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
<i>Итоговая аттестация в форме зачета (с оценкой)</i>	

Аннотация

ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: математический и общий естественно - научный цикл.

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

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

- *ориентироваться во взаимосвязях организмов и среды обитания;*
- *использовать природоохранные технологии;*

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

- *основные нормативные документы, регламентирующие деятельность водного хозяйства;*

- *основные принципы рационального природопользования*

Перечень общих и профессиональных компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

1. ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
2. ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
3. ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
4. ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
5. ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
6. ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 45 часов,

нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 45 часов, в том числе:

теоретического обучения – 37 часа,

лабораторно-практических работ – 8 часа;

курсового проектирования – 0 часов,

зачет – 1 час;

внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	45
Самостоятельная работа	-
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	45
в том числе:	
теоретическое обучение	37
лабораторные занятия (если предусмотрено)	4
практические занятия (если предусмотрено)	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: «Инженерная графика» является учебной дисциплиной общепрофессионального цикла.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.3,	– пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей; – выполнять чертежи по специальности в ручной и машинной графиках; – выполнять эскизы; – читать чертежи.	– законы, методы и приемы проекционного черчения; – требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных и сантехнических чертежей; – технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматического проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	104
в том числе в форме практической подготовки	80
Самостоятельная работа	14
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	80
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая механика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в

соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

учебная дисциплина общепрофессионального цикла.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты на прочность; – определять кинематические параметры движущихся тел; – определять условия равновесия системы сил. 	<ul style="list-style-type: none"> – основы технической механики; – виды деформации и основные расчеты на жесткость, прочность и устойчивость; – основные уравнения равновесия системы сил; – кинематические параметры движущихся тел; – о механических передачах, подшипниках, валах и осях, соединениях деталей машин.

1.4. Количество часов, необходимое на освоение рабочей программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 48 часов,

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, в том числе:

- теоретического обучения – 42 часа,
- практической подготовки-6 часов
- лабораторно-практических работ – 6 часа;
- курсового проектирования – 0 часов,
- экзамены и консультации – 10 часа;

Внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	42
<i>Практическая подготовка</i>	6
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и электроника»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные электротехнические законы;
- методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;
- основы электроники;
- основные виды и типы электронных приборов;

Перечень общих и профессиональных компетенций, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

1.4. Количество часов отведенное, на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 82 часов,

часть программы – 20 часов, реализуется в форме практической подготовки и включает лабораторно-практических занятий – 20 часов,

объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 64 часов, в том числе:

теоретического обучения – 44 часа,
практической подготовки – 20 часов,
лабораторно-практических работ – 20 часа,
курсового проектирования – 0 часов,
экзамены и консультации – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	82
Самостоятельная работа	
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	64
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практическая подготовка	20
лабораторные занятия (если предусмотрено)	12
практические занятия (если предусмотрено)	8

курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов <i>(6 часов + 12 часов консультаций)</i>	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3. 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.09; ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> – определять гидростатическое давление; – определять режимы давления жидкостей, их виды и характеристики; – производить гидравлические расчеты напорных и безнапорных трубопроводов; – читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздухопроводы на планах этажей; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы; моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной 	<ul style="list-style-type: none"> – основы гидростатики и гидродинамики; – виды гидравлических сопротивлений; – режимы движения жидкостей; – движения жидкостей в открытых руслах; – движения грунтовых вод; – движения жидкости в напорных трубопроводах; – безнапорное движение в каналах и трубах; – истечение жидкостей из отверстия и насадок. – технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

	<p><i>графики;</i> – <i>конструировать и</i> <i>выполнять фрагменты</i> <i>специальных чертежей при</i> <i>помощи персональных</i> <i>компьютеров;</i></p>	<p><i>основных элементов систем</i> <i>водоснабжения и водоотведения,</i> <i>отопления, вентиляции и</i> <i>кондиционирования воздуха, и их</i> <i>условные</i> <i>обозначения на чертежах;</i> <i>правил оформления планов</i> <i>зданий с нанесением</i> <i>оборудования, трубопроводов,</i> <i>воздуховодов и</i> <i>аксонометрических схем;</i> <i>требований к оформлению</i> <i>чертежей;</i> <i>приемов и методов</i> <i>конструирования фрагментов</i> <i>специальных чертежей при</i> <i>помощи персональных</i> <i>компьютеров</i></p>
--	---	---

1.4. Количество часов отведенное, на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 86 часов,

часть программы – 14 часов, реализуется в форме практической подготовки и включает лабораторно-практических занятий – 14 часов,

объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 70 часов, в

том числе:

теоретического обучения – 56 часов,

практической подготовки – 14 часов

лабораторно-практических работ – 14 часов;

курсового проектирования – 0 часов,

экзамены и консультации – 16 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	86
Самостоятельная работа	
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	70
в том числе:	
теоретическое обучение	56
<i>практическая подготовка</i>	14
лабораторные занятия (если предусмотрено)	6
практические занятия (если предусмотрено)	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов <i>(6 часов + 10 часов консультаций)</i>	

Аннотация

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»***

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *Основы геодезии*

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

1.3. Цель 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 1.5, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.4	читать разбивочный чертеж; - использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов, нивелир для измерения превышений; - решать простейшие задачи детальных разбивочных работ; - проводить пробные измерения	основные геодезические определения; - типы и устройство основных геодезических приборов, методику выполнения разбивочных работ; - определение прямоугольных координат

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 48 часов, часть программы - 24 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 24 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, в том числе:

теоретического обучения – 24 часа,
практической подготовки – 24 часов,
лабораторно-практических работ – 24 часов,

курсового проектирования – 0 часов,
 экзамены и консультации – 0 часов;
 Внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	-
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
практическая подготовка	24
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия (если предусмотрено)	4
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения
микроклимата**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина общепрофессионального цикла.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	<p>– определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий;</p> <p>– подбирать материалы и оборудование;</p> <p>– использовать различные информационные источники при подборе новых материалов и оборудования</p>	<p>– устройство систем и оборудования и эксплуатационные требования к системам; водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>– комплектность оборудования для монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>– требования к качеству материалов, используемых при монтаже и обслуживании систем и оборудования водоснабжения и</p>

ПК 2.4		водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
ПК 2.5		
ПК 3.1		
ПК 3.2		
ПК 3.3		
ПК 4.1		
ПК 4.2		
ПК 4.3		
ПК 4.4		

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 48 часов, часть программы - 6 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 6 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 48 часа, в том числе:

- теоретического обучения – 42 часов,
- практической подготовки – 6 часов,
- лабораторно-практических работ – 6 часов,
- курсового проектирования – 0 часов,
- экзамены и консультации – 0 часов;
- внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практическая подготовка	6
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
**«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	– защищать свои права в соответствии с правовыми и нормативными документами;	– права и обязанности в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 48 часов, часть программы - 6 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий – 6 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 48 часов, в том числе:

теоретического обучения – 42 часа,

практической подготовки – 6 часов,

лабораторно-практических работ – 6 часов,

курсового проектирования – 0 часов,

экзамены и консультации – 0 часов;

Внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	48
Самостоятельная работа	-
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
практическая подготовка	6
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

Рабочая программа дисциплины
«МЕНЕДЖМЕНТ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательная дисциплина профессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.03 ОК.04	- оперировать основными понятиями и категориями менеджмента; - строить систему мотивации труда; - управлять рисками и конфликтами; - владеть этикой делового общения; - применять информационные технологии в сфере управления производством.	- функции, виды и психологию менеджмента; - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 45 часов, часть программы включает лекций – 45 часов, лабораторных работ – 0 часов, практических занятий – 0 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем -45 часов, в том числе:

теоретического обучения – 45 часов,
практической подготовки – 0 часов,
лабораторно-практических работ – 0 часов,
курсового проектирования – 0 часов,
экзамены и консультации – 0 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	45
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	45
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практическая подготовка	-
лабораторные занятия	—
практические занятия	—
контрольные работы	—
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (ФГОС 2018).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный учебный цикл

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

Общие и профессиональные компетенции, элементы которых формируются в ходе изучения учебной дисциплины:

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.5	– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства	– состав информационных и телекоммуникационных технологий; – функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки студента – 66 часов, часть программы - 30 часов - реализуется в форме практической подготовки и включает лекций – 0 часов, лабораторных работ – 0 часов, практических занятий – 30 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 56 часов, в том числе: теоретического обучения – 26 часов,
практической подготовки – 30 часов
лабораторно-практических работ – 30 часов;
курсового проектирования – 0 часов,
экзамены и консультации – 10 часов;
внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Вид учебной работы	Объем часов
Образовательная нагрузка (всего)	66
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	56
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
<i>практическая подготовка*</i>	30
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	0
<i>Итоговая аттестация в форме: экзамен (4 часа консультаций + 6 ч. экзамен)</i>	

Аннотация

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

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

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **общих компетенций**:

1.ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

2.ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3.ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

4.ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

5.ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста;

6.ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

7.ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

8.ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

9.ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

10.ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

11.ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

12. ПК 1.1. Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения.

13. ПК 1.2. Определять расчетные расходы воды.

14. ПК 2.4. Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.

15. ПК 3.2. Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента -70 часов,

Всего учебной нагрузки –70 часов, в том числе:

теоретического обучения –36 часов,

практических работ –34 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	70
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	70
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	34
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Контрольная работа	0
Консультации	0
Экзамен	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 09 ОК 10 ОК11 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием профессиональных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> - проектную и нормативную документацию в области монтажа и испытаний систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

1.4 Количество часов,отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки студента – 113 часов, часть программы -26 часов- реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий –26 часов.

Объём нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем -93 часа, в том числе:

- теоретического обучения –47 часа,
- практических работ – 26 часа
- практической подготовки – 26 часа
- курсового проектирования – 20 часов,
- экзамены и консультации –6+14
- самостоятельной работы – 0часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	113
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	93
в том числе:	
теоретическое обучение	47
Практическая подготовка	26
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	20
Контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре (6 часов экзамен + 14 часов консультаций), зачет в 7 семестре	

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

(базовой подготовки)

ПМ 01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.07** Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции для квалификации «техник».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ 01 «Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

Спецификация профессиональных компетенций

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу	организации монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; выполнения простых работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха;	чтения и разработки монтажные чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; проверять комплектность и качество изготовления санитарно-технического оборудования согласно сопроводительной документации;	назначения и правил применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; монтажных схем санитарно-технических систем; состава комплекта технической документации и комплектность оборудования и

	<p>подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с проектом производства работ</p>	<p>использовать инструменты и приспособления, необходимые при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем; транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы; проводить контрольный осмотр, выбраковку и сортировку труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем проводить заготовительные работы для</p>	<p>материалов; технологии изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздухопроводов из различных материалов; технологии сборки монтажных узлов и требования к качеству их изготовления; основ монтажного проектирования; правил по охране труда при подготовке оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ; видов и назначения санитарно-технических систем и оборудования; сортамента труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления; способов измерения диаметров труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов; правил строповки и перемещения грузов</p>
--	---	---	--

		<p>монтажа систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; подготавливать вспомогательные материалы</p>	
<p>ПК1.2 Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>приемки оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам; выполнения монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>	<p>использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха принимать и проверять комплектность деталей, элементов и блоков ; проверять оборудование и фасонные части на соответствие документам и монтажной схеме; выявлять дефекты поставленного оборудования и деталей; составлять ведомости выявленных дефектов (для поставщика оборудования) с целью их устранения; подготавливать</p>	<p>назначения и правил применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; состава комплекта технической документации и комплектность оборудования и материалов; проектной и нормативной документацию в области монтажа и испытаний систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха правил по охране труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха; технологии монтажных работ</p>

		<p>оборудование, узлы и детали систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха к монтажу в соответствии с проектом производства работ</p>	<p>систем вентиляции; проектной и нормативной документацию по монтажу систем кондиционирования; способов соединения медных труб; правил пайки твердым припоем; теплоизоляционных материалов и способов работы с ним назначения основных деталей и узлов систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха; комплектности оборудования для монтажа систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха; типов крепления воздухопроводов, трубопроводов; правил строповки и перемещения грузов; выполнения монтажа кондиционеров всех типов со сборкой секций, камер и узлов из отдельных деталей; соблюдение требований охраны труда, пожарной и</p>
--	--	---	---

			экологической безопасности при выполнении работ требований по охране труда при подготовке систем и объектов вентиляции и кондиционирования воздуха к монтажу; правил пользования средствами индивидуальной защиты
ПК 1.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.	проведения контроля качества монтажа	читать проектную и нормативную документацию в области монтажа сантехнических систем, систем вентиляции и кондиционирования воздуха; читать монтажные чертежи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха производить осмотр	классификаций систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха принципов работы монтируемых систем и их элементов проектной и нормативной документации по монтажу санитарно-технических, систем вентиляции и кондиционирования воздуха; технологии монтажных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления; технологии монтажных работ

		<p>операционный и текущий контроль качества монтажных работ; производить и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем, систем вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>систем вентиляции (устанавливаемого оборудования и воздуховодов) и кондиционирования воздуха; способов монтажа трубопроводных систем из стальных и полимерных труб; правил установки санитарных приборов; теплоизоляционных материалов и способов работы с ними; требований, предъявляемые к качеству выполняемых работ правил рациональной организации труда на рабочем месте;</p>
<p>ПК 1.4 Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>выполнения пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха топления; обработки результатов испытаний и устранение неисправностей систем водоснабжения и</p>	<p>оформлять техническую документацию по результатам испытаний; проводить регулирование смонтированных сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик; производить измерение</p>	<p>методов проведения измерений гидравлических и аэродинамических характеристик монтируемой системы; принципов работы измерительных приборов и правила пуска и регулирования отдельных элементов и системы в целом; принципов работы монтируемых систем и их</p>

	<p>водоотведения, проведения аэродинамических испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха; регулирования смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик</p>	<p>производительность и давления вентилятора в характерных точках системы; пользоваться контрольно-измерительными приборами. производить контроль рабочей документации и материалов;</p>	<p>элементов; методик проведения регулирования смонтированных систем и отдельных элементов; нормативных требований к монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>
<p>ПК 1.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>организации и выполнения монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>руководить работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>	<p>особенностей менеджмента в соответствующей области профессиональной деятельности</p>

Спецификация общих компетенций

<i>Шифр и наименование компетенций</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или</p>	<p>Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p>

<p><i>применительно к различным контекстам.</i></p>	<p>проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
<p><i>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i></p>	<p>Определять задачи 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</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p><i>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i></p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p><i>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</i></p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности</p>

<i>коллегами, руководством, клиентам</i>	клиентами.	
<i>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</i>	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	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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 1195 часов,

Из них во взаимодействии с преподавателем: – 1111 часов,

на МДК: – 718 часа,

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля*	объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	учебная	Производственная
				все го, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа) *, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 1-10	МДК.01.01 Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и	326	134	277	84	50	24	25		-

	кондиционирования воздуха									
<i>ПК 1.3 ОК 1-10</i>	МДК.01.02Контроль качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	392	140	366	120		16	10		
<i>ПК 1.1, ПК1.2 ПК 1.4, ПК1.3, ПК1.5, ОК 1-10</i>	<i>Учебная практика</i>	108	108	108					108	
<i>ПК 1.1, ПК1.2 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.3 ОК 1-10</i>	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	360	360	360						360
<i>Экзамен по модулю</i>		9					9			
	Всего:	1195	742	111 1	204	50	4 9	35	108	360

Аннотация

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	<p>Практический опыт:</p> <p>диагностики состояния объектов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>составлении и оформлении паспортов, журналов и дефектных ведомостей;</p> <p>заполнении актов по оценке состояния систем;</p> <p>работе с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики</p>	<p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>читать эскизы и схемы систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);</p>	<p>Знания:</p> <p>документацию по оценке состояния систем;</p> <p>видов и основных правил построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>видов и признаков неисправностей в работе систем и способы их определения;</p> <p>требований к качеству материалов, используемых при обслуживании систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>правил заполнения технической документации по результатам осмотра : паспорта, журналы и</p>

		<p>определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по внешним признакам и по показаниями приборов;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра: паспорта, журналы и дефектные ведомости, акты по оценке состояния систем и др.;</p> <p>информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров</p>	<p>дефектные ведомости, акты по оценке состояния систем и др.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>обеспечении безопасных методов ведения работ</p> <p>разработки плана мероприятий по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>Умения:</p> <p>планировать профилактические и регламентные работы по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;</p> <p>организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;</p> <p>использовать</p>	<p>Знания:</p> <p>состава и требований к проведению профилактических и регламентных работ в системах и оборудовании водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления</p> <p>технологической последовательности производства ремонтных работ</p>

		<p>нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>назначения и периодичности ремонтных работ</p> <p>устройств систем и оборудования и эксплуатационных требований к системам водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>сущности и содержания технической эксплуатации оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>обеспечении безопасных методов ведения работ</p> <p>организации работ по выполнению ремонта инженерных сетей и оборудования строительных объектов;</p> <p>выполнения операционного и текущего контроля</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работы по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов в соответствии с техническим заданием;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>использовать инструменты, при выполнении ремонтных</p>	<p>Знания:</p> <p>требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>методы организации ремонтных работ</p> <p>видов ремонтов, состава и способов их определения;</p> <p>периодичности ремонтов систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования</p>

		<p>работ;</p> <p>устранять неисправности санитарно-технических систем и систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком</p>	<p>водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>правил пуска в эксплуатацию</p> <p>строительных норм и правил по охране труда, защите окружающей среды и создания безопасных условий производства работ</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ</p>	<p>Умения:</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>видов испытаний систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>технологии и техники проведения испытаний систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>технических документов на испытание и готовность</p>	<p>Знания:</p> <p>требования к качеству материалов, используемых при обслуживании систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>параметры и способы контроля качества ремонтных работ.</p> <p>состава и требований к проведению профилактических и регламентных работ в системах и оборудовании</p>

		<p>к работе оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>руководства работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>подбирать инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров</p>	<p>Знания:</p> <p>видов и основных правил построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>правил заполнения технической документации по результатам осмотра : паспорта, журналы и дефектные ведомости, акты по оценке состояния</p>

			систем и др.
--	--	--	--------------

Спецификация общих компетенций

<i>Шифр и наименование компетенций</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i>	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
<i>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>	Определять задачи 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	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
<i>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</i>	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>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>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>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 453 часа:
из них во взаимодействии с преподавателем: – 413 часов,
на МДК: – 300 часов,
теоретическое обучение: 181 час,
практическая подготовка: 232 часа
лабораторные и практические работы: 88 часов,
курсовое проектирование – 0 часов,
на практики: учебную 72 часа,
производственную 72 часов,
экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 25 часов,
самостоятельная работа 15 часов.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенции личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	Учебная практика часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	В т.ч. лабораторных и практических занятий, часов	В т.ч. курсовых работ (проектов)*, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5 ОК 01- 10 ЛР4,7,10,13,15	Раздел 1. Организация контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	195	44	123	44				72	
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01- 10	Раздел 2. Ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	249	44	146	44		16	15		72
ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01- 10	Учебная практика		72							
ПК 2.1ПК 2.3 ПК 2.4ПК 2.5 ОК 01- 10	Производственная практика (по профилю специальности), часов		72							
Экзамен по модулю		9					9			
Всего		453	232	269	88		25	15	72	72

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: «Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 3.1 Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	1. читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;	1. технологию проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
ПК 3.2 Выполнять основы расчёта систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха		2. вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздуховоды на планах этажей;	2. требования к качеству материалов, используемых при монтаже и обслуживании систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха,
ПК 3.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей		3. моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы;	3. требования к качеству материалов, используемых при монтаже и обслуживании систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха,
		4. моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики;	
		5. конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;	
		6. пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем водоснабжения и	

		<p>водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>7. выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием профессиональных программ;</p> <p>8. подбирать материалы и оборудование,</p>	
--	--	--	--

Спецификация общих компетенций

<i>Шифр и наименование компетенций</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
<i>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>	<p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять</p>	<p>Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	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	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

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности
--	--	----------------

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 532 часа,

Из них во взаимодействии с преподавателем: – 491 час,

на МДК: – 419 часов,

теоретическое обучение: 246 часов,

практическая подготовка: 195 часов,

лабораторные и практические работы: 123 часа,

курсовое проектирование – 50 часов,

на практики:

- учебную 36 часов,

- производственную 36 часов,

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) 41 час,

самостоятельная работа 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций личностных результаты	Наименования разделов профессионального модуля*	объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная	учебная часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
				всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 7 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1 Проектирование систем водоснабжения и водоотведения	64	24	64	24	-	-	-	-	-	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 7 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 2 Проектирование систем отопления	42	12	42	12	-	-	-	-	-	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 7 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 3 Проектирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха	91	12	75	12	-	16	-	-	-	
ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 4 Системы автоматизированного проектирования (AutoCAD)	84	84	48	48	-	-	-	36	-	
ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 5 Проектирование систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий	242	63	190	27	50	16	-	-	36	
Экзамен по модулю		9						9			
Всего по факту		532	195	419	123	50	41	0	36	36	

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
14621 МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Освоение профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Профессиональным стандартом регистрационный номер 794 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 № 412н по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции для квалификации «*Техник*».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный модуль профессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «Освоение профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции по профессии рабочих 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»:

Спецификация профессиональных компетенций

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	<ul style="list-style-type: none">— Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования;— Использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;— Применять правила производства работ по строповке,	<ul style="list-style-type: none">— Виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования;— Сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;— Способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов;— Правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов;— Назначение и правила применения ручных

		<p>перемещению, складированию деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов;</p> <p>Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p>
<p>ПК 1.2</p> <p>Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения.</p>	<p>Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ</p>	<p>Изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем</p> <p>Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p> <p>Нарезать резьбу на стальных трубах вручную</p> <p>Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения</p> <p>Комплектовать трубы в фасонные части стояков</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p> <p>Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению</p> <p>Сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях</p> <p>Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Выполнять работы по монтажу и</p>	<p>Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов</p> <p>Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p> <p>Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий</p> <p>Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки</p>

		<p>ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Правила безопасной эксплуатации оборудования — Правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования — Правила применения средств индивидуальной защиты — Правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов — Санитарные нормы и правила проведения работ — Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок — Требования охраны труда при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей — Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Основные принципы гидравлики; основные химические свойства воды — Виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Виды первой помощи и принципы ее оказания — Виды и предназначение общестроительных работ — Нормативные технические документы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования
<p>ПК 1.3 Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем — Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков 	<ul style="list-style-type: none"> — Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования — Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков — Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов

		<ul style="list-style-type: none"> — Нарезать резьбу на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков — Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению — Выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем — Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования — Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> — Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования — Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий — Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки — Правила безопасной эксплуатации оборудования — Правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем — Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков — Правила рациональной организации труда на рабочем месте — Санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков — Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок — Требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей — Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Основные принципы
--	--	---	---

			<p>гидравлики; основные химические свойства воды</p> <ul style="list-style-type: none"> — Виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования — Виды первой помощи и принципы ее оказания — Виды и предназначение общестроительных работ — Нормативные технические документы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования
--	--	--	---

Спецификация общих компетенций

Шифр наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия, - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> - Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять задачи 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. 	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации знать современную научную и профессиональную терминологию; - знать возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Психологию коллектива; - психологию личности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оформлять документы	Правила оформления документов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) 	<ul style="list-style-type: none"> - Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) 	<ul style="list-style-type: none"> - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии - средства профилактики перенапряжения
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

1.4 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки – 294 часов,

Из них во взаимодействии с преподавателем:– 284 часов,

теоретическое обучение: 44 часа,

практическая подготовка – 240 часов,

лабораторные и практические работы: 24 часа,

на практики: учебную: 216 часа,

экзамены и консультации (в том числе на квалификационный экзамен): 10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	Учебная, часов	Производственная, часов
				всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1- 1.3. ОК 1-11	МДК 04.01 Технология работ Монтажника санитарно-технических систем и оборудования	284	24	68	24	0		0	216	0
ПК 1.1- 1.3. ОК 1-11	Учебная практика		216							
Квалификационный экзамен		10					10			
Всего:		294	240	68	24	0	10	0	216	0

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Основы предпринимательства и трудоустройства

на работу

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности: Основы предпринимательства и трудоустройства на работу и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций

Формируемые компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 5.1 Применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности	- регистрации различных типов предприятий; - разработки разделов бизнес-плана предприятия	- работать с документацией предпринимательской деятельности;	- предмет, цели, задачи предпринимательской деятельности; - сущность, виды и формы предпринимательства ; - субъекты предпринимательской деятельности, их права и обязанности; - порядок создания субъектов предпринимательской деятельности;
ПК 5.2 Осуществлять	- регистрации различных типов	- оформлять документы для открытия	- нормативно-правовое регулирование

<p>создание субъектов предпринимательской деятельности и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных форм собственности и различных видов деятельности</p>	<p>предприятий; разработки разделов бизнес-плана предприятия</p>	<p>собственного предприятия;</p>	<p>предпринимательства ; - порядок государственной регистрации предпринимательства ; - порядок прекращения деятельности субъекта предпринимательского права; - виды планирования предпринимательской деятельности; - порядок и правила ведения учета и отчетности; - налогообложение предпринимательства ;</p>
<p>ПК 5.3 Находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею, разрабатывать бизнес-план предприятия</p>	<p>- регистрации различных типов предприятий; - разработки разделов бизнес-плана предприятия</p>	<p>- оформлять документы для открытия собственного предприятия;</p>	<p>- типовую структуру бизнес-плана; - требования к разработке бизнес-плана; - источники и факторы возникновения предпринимательских рисков, их виды;</p>
<p>ПК 5.4 Оценивать экономические и социальные условия</p>	<p>- регистрации различных типов предприятий; - разработки разделов</p>	<p>- оформлять документы для открытия собственного</p>	<p>- стратегию и тактику управления рисками; факторы конкурентоспособнос</p>

осуществления предпринимательской деятельности	бизнес-плана предприятия	предприятия;	ти фирмы; - механизм нейтрализации предпринимательских рисков.
ПК 5.5 Составлять резюме по заданной теме.	- формирования портфолио карьерного продвижения;	- составлять резюме, сопроводительные письма;	- принципы составления портфолио карьерного продвижения;
ПК 5.6 Вести диалог с работодателем в модельных условиях	- формирования портфолио карьерного продвижения ;	- составлять резюме, сопроводительные письма;	- основные требования, предъявляемые работодателем при собеседовании; - типы резюме, рекомендательных и сопроводительных писем;

Спецификация общих компетенций

Шифр и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами</p>	<p>Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>

	<p>работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи 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</p>	<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	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	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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 135 часов,

Из них во взаимодействии с преподавателем: – 90 часов,

на МДК: – 90 часов,

теоретическое обучение: 90 часов,

на практики: учебную 36 часов,

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю) – 9 часов,

Шифр	Наименование элемента программы	Вид промежуточной аттестации	Прим.
МДК05.01	Способы поиска работы, трудоустройства (карьерное моделирование)	Зачет	7 семестр
МДК05.02	Основы предпринимательства, открытие собственного дела	-	
УП.05	Учебная практика	Зачет	7 семестр
ПМ.05	Основы предпринимательства и трудоустройства на работу	Экзамен по модулю	8 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	учебная часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа) *, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5,5; 5,6 ОК 3,8,11	Раздел 1. Трудоустройство. Карьерное моделирование	45	-	45				-		-
ПК 5,1; 5,2; 5,3; 5,4; ОК 3,8,11	Раздел 2. Предпринимательская деятельность	45		45						-

ПК 5,1-5,6 ОК 3,8,11	Учебная практика, часов	36	36	36						-
Экзамен по модулю		9					9			
	Всего:	135	36	126			9	-	36	-