

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик, учебного плана  
 подготовки специалистов среднего звена  
 направление подготовки 08.02.07 – Монтаж и эксплуатация внутренних сан-  
 технических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

<b>Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование дисциплин</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Психология общения
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Электротехника и электроника
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата
ОП.05	Основы строительного производства
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики
ОП.07	Сварка и резка материалов
ОП.08	Основы геодезии
ОП.09	Нормирование труда и смета
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12	Экономика организации
ОП.13	Менеджмент
ОП.14	Охрана труда
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</b>

МДК.01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации
УП.01.01	Геодезическая
УП.01.02	Слесарная
УП.01.03	Сварочная
УП.01.04	Учебная практика монтажно-демонтажная
<b>ПМ.02</b>	<b><i>Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</i></b>
МДК.02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.02.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
УП.02.01	Ремонтная
УП.02.02	Обследовательская
ПП.02.01	Производственная практика Ремонтная
<b>ПМ.03</b>	<b><i>Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</i></b>
МДК.03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий
УП.03.01	САПР
<b>ПМ.04</b>	<b><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(14621 Монтажник СТС и оборудования)</i></b>
МДК.04.01	Получение рабочей профессии
ПП.04..01	14621 – монтажник СТСиО
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

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

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося – **62** час., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки – **48** час.;  
самостоятельной работы – **14** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	24
контрольные работы	6

курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
ведение Философского словаря и Дневника мудрых мыслей	
подготовка выступлений (презентаций)	
подготовка к уроку в игровой форме	14
изучение оригинальных текстов (извлечений)	
систематизация учебного материала (составление таблицы)	
выполнение творческого задания	
сочинение	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## **6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Предмет философии и ее история.

1. Основные понятия и предмет философии. Методы философии и ее внутреннее строение.
2. Философия Древнего мира.
3. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени и Эпохи Просвещения.
5. Постклассическая и современная философия. Особенности русской философии.

Раздел 2. Основные направления философии.

1. Учение о бытии теория познания.
2. Проблема человека в философии.
3. Этика и система ценностей.
4. Социальная философия.
5. Место философии в духовной культуре и ее значение.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02 «История»**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

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

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

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

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

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

основные направления 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;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося – **62** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – **48** час.;

самостоятельной работы – **14** час.

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	24
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14
в том числе:	
подготовка докладов и сообщений	
подготовка выступлений (презентаций)	
Составление таблиц и схем	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

#### **6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков

(XX и XXI вв.)

1. Процессы глобализации в XXI в.
2. Положение и перспективы России в глобальной экономике
3. От однополярного к многополярному миру.
4. Глобальная безопасность: кто кому и чем угрожает в современном мире.

Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.

1. Россия во внутренних и международных конфликтах в конце XX – нач. XXI вв
2. Региональные конфликты с глобальными последствиями.
3. Ближневосточный конфликт. Роль России в его урегулировании.
4. Войны в Афганистане и Ираке. Позиция России.
5. Взаимоотношения России и США как определяющий фактор международной безопасности.
6. Проблема международного терроризма.
7. Пути решения проблемы борьбы с терроризмом

Раздел 3. Основные процессы (интеграционные, политико-культурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира.

1. Социально-экономическое и политическое развитие России в нач. XXI в.
2. Европейская интеграция в нач. XXI в.
3. Взаимоотношения западно- и восточноевропейских стран в контексте строительства единой Европы.
4. Социально-экономическое и политическое развитие США в нач. XXI в.
5. Социально-экономическое и политическое развитие стран Южной Америки в нач. XXI в.
6. Социально-экономическое и политическое развитие Китая и стран Азии.
7. Социально-экономическое и политическое развитие стран Африки в нач. XXI в.

Раздел 4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1. Деятельность ООН, НАТО и ЕС по обеспечению стабильности и международной безопасности.
2. Россия в системе международных организаций.
3. Международные правовые акты, утверждающие фундаментальные права человека.
4. Рамочная конвенция ООН об изменении климата и Киотский протокол.

Раздел 5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

1. Столкновение западной и восточной цивилизаций.
2. Научно-технический прогресс и культурное развитие в XXI в.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык»**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

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

Программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

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

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и

повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

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

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **216** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **168** час.;

самостоятельной работы обучающегося **48** час.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	164
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
Составление диалогов по темам.	
Написание простого письма о себе другу по переписке.	
Составление описания человека.	
Оформление открытки.	
Составление описания родного города.	
Написание биографии известного человека.	
Описание достоинств и недостатков объекта (на выбор).	
Составление аннотации о просмотренном фильме или прочитанной книге.	
Составление приглашения.	
Заполнение анкеты, резюме, составление сопроводительного письма, оформление визитной карточки.	
Составление делового письма.	
Написание письма-запроса	



Перевод текста.	
Оформление презентации или доклада.	
Итоговая аттестация в форме экзамена.	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

1. Основной модуль
  1. Greetings. Формы приветствия
  2. Making conversation. Общение
  3. Time expressions. Выражения времени
  4. Prices and shopping . Цены и покупки
  5. What do you want to do? Что вы хотели бы сделать?
  6. Talking about towns and cities. О маленьких и больших городах
  7. Fame! Слава!
  8. DO`s and DON`Ts. Что можно делать и что нельзя
  9. Going places. Путешествие
  10. Things that changed the world. Вещи, изменившие мир
  11. Dreams and reality. Мечты и реальность
  12. Trying your best. Совершенствуйся
  13. Revision. Повторение
2. Профессиональный модуль  
Раздел 1. Business English. Деловой английский
  1. Job hunting. В поисках работы
  2. Documentation. Работа с документацией
  3. Собеседование. Job InterviewРаздел 2. Plumbing. Устройство инженерных коммуникаций
  1. Plumbing. Устройство инженерных коммуникаций
  2. Revision. Повторение

### Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

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

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

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных профессиональных целей;

выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиций ритмических и аэробных гимнастик, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные федеральным государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

организовать собственную деятельность, определять типовые методы и способы для выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективность и качество.

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

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;

способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;

активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

принятия решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за него ответственность.

работы в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **336** час., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **6** час.;;  
практической работы обучающегося **162** час.;;  
самостоятельной работы обучающегося **168** час..

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>336</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>6</b>
практические занятия	<b>162</b>
самостоятельная работа обучающегося	<b>168</b>
в том числе;	
Настольный теннис	<b>28</b>
Волейбол	<b>70</b>
Баскетбол	<b>70</b>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Теоретический раздел

Раздел 2. Практический раздел

#### Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.05 «Русский язык в профессиональной деятельности»

##### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

В результате обучения студент должен уметь:

устанавливать речевой контакт и обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями;

составлять связные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего, ситуацией общения и нормами литературного языка;

осуществлять речевой контроль;

участвовать в диалогических и полилогических ситуациях общения;

устанавливать речевой контакт и обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями;

составлять грамотно необходимые специалисту деловые бумаги (заявление, резюме)

В результате обучения студент должен **знать**:

основные нормы современного русского языка;

языковую знаковую систему русского языка и языковые единицы языка;

формы существования национального языка;

основные принципы русской орфографии и пунктуации;

характерные свойства языка как средства общения;

основные формулы речевого этикета;

правила, относящиеся ко всем языковым уровням: фонетическому (орфоэпия, орфография), лексическому (сочетаемость слов, выбор синонимов и др.), грамматическому (словообразование, морфология, синтаксис и пунктуация);

основные принципы построения монологической и диалогической речи;

способы перехода от одного типа словесного материала к другому (например, от плана к связному тексту);

основные приёмы выхода из конфликтных ситуаций.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **40** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** час.;

самостоятельной работы обучающегося **4** час.

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
в том числе:	
1. Составление папки документов	
2. Подбор материалов к созданию словаря по специальности	
3. Составление портфолио	
4. Подготовка к публичной защите портфолио	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## **6. Наименование разделов дисциплины:**

Введение.

Раздел 1. Современное общество. Культура речи

1. Литературный язык. Понятие «культура речи»
2. Употребление норм литературного языка
3. Состояние современной речевой культуры

Раздел 2. Официально-деловой стиль

1. Особенности официально-делового стиля речи
2. Деловые документы
3. Деловая речь
4. Составление деловых бумаг: заявление, резюме, объяснительная записка

Раздел 3. Научный стиль

1. Особенности научного стиля речи. Словари и справочники по культуре речи
2. Словарь по специальности
3. Информационная переработка научного текста
4. Портфолио студента как вариант оценочной технологии

Раздел 4. Публицистический стиль

1. Деловой этикет. Знакомство с этикетными формулами
2. Публичная речь
3. Этикет
4. Публичное выступление

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.06 «Психология общения»**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

## **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

**Цель:** создание благоприятных условий для решения возрастных задач развития.

**Задачи учебной дисциплины:**

создание условий для продуктивного и гармоничного общения со сверстниками и взрослыми;

создание условий для активной деятельности подростков;

повышение общей психологической культуры молодых людей.

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

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

цели, функции, виды и уровни общения;

виды социальных взаимодействий;

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

этические принципы общения;

виды и способы разрешения конфликтов;

причины возникновения зависимого поведения и его последствия.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **40** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** час.;

самостоятельной работы обучающегося **4** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

**6. Наименование разделов дисциплины:**

Введение.

1. Индивидуальные особенности личности в процессе общения
2. Вербальные и невербальные средства общения

3. Манипуляция как форма общения
4. Конфликт: сущность и формы. Особенности управления конфликтной ситуацией
5. Зависимое поведение личности

### Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.01 «Математика»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

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

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

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

находить производные;

вычислять неопределенные и определенные интегралы;

решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

решать простейшие дифференциальные уравнения;

находить значения функций с помощью ряда Маклорена.

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

основные понятия и методы математического анализа дискретной математики;

основные численные методы решения прикладных задач;

основные понятия теории вероятностей и математической статистики.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **132** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **88** час.;

самостоятельной работы обучающегося **44** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>132</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>88</b>
в том числе:	
практические занятия	44

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
Подготовка сообщений	
Решение задач	
Систематизация и обобщение темы, учебного текста в схеме, таблице	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## **6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Элементы математического анализа

1. Предел
2. Ряды
3. Дифференциальное и интегральное исчисление
4. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Раздел 2. Дискретная математика

1. Множества и операции над ними
2. Элементы математической логики

Раздел 3. Численные методы

1. Основы численных методов алгебры
2. Погрешности простейших арифметических действий

Раздел 4. Теория вероятностей и математической статистики

1. Теория вероятностей
2. Математическая статистика

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.02 «Информатика»**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

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

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

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

использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач

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

общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;



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

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **84** час., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **56** час.;  
самостоятельной работы обучающегося **28** час.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
поиск информации в сети Интернет	2
создание документа с использованием шаблона	2
подготовка многоуровневых списков	2
разработка многостраничных документов сложной структуры. вставка оглавления	4
построение таблицы сложной структуры по образцу	3
разработка рекламного буклета	3
работа над индивидуальными проектами	10
выполнение графической работы в прикладных программах векторной графики	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

1. Программное обеспечение вычислительной техники
2. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации

Раздел 2. Прикладное программное обеспечение. Пакеты прикладных программ профессиональной направленности

1. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор
2. Работа с графическими объектами, таблицами в текстовых процессорах
3. Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор
4. Системы управления базами данных
5. Технологии обработки мультимедийной информации

## 6. Технологии обработки графической информации

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

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

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

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

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

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

особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

принципы и методы рационального природопользования;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

методы экологического регулирования;

понятия и принципы мониторинга окружающей среды;

правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

природоресурсный потенциал Российской Федерации;

охраняемые природные территории;

принципы производственного экологического контроля;

условия устойчивого состояния экосистем.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки на обучающегося **54** час., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** час.;  
самостоятельной работы обучающегося **18** час.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Подготовка докладов и сообщений по темам	
Составление конспектов	
Заполнение схем и таблиц	
Создание презентаций	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы

1. Введение в концепцию природопользования. Природоохранный потенциал
2. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Популяции: структура и экологические характеристики
3. Биосфера. Биогенез. Экосистемы. Особенности антропогенных экосистем
4. Природные ресурсы и рациональное природопользование
5. Природная среда и ее загрязнение.
6. Рациональное использование и охрана атмосферы
7. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
8. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов и недр
9. Особо охраняемые природные территории их роль в сохранении экологического равновесия

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор
2. Экономический механизм природопользования
3. Экологическая ситуация, экологическая экспертиза и экологическая паспортизация в России
4. Экологический мониторинг. Качество окружающей природной среды и его нормирование

5. Природозащитные мероприятия, современные биотехнологии охраны окружающей природной среды. Размещение производств и проблемы отходов
6. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду
7. Основы взаимодействия природы и общества в эпоху НТР. Концепция устойчивого развития.

### Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл ОПД (общепрофессиональный цикл).

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

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

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

выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графиках;

выполнять эскизы;

читать чертежи.

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

законы, методы и приемы проекционного черчения;

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

технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **213** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **142** час.;

самостоятельной работы обучающегося **71** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>213</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	142
в том числе:	

практические занятия	106
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	71
в том числе:	
1. Работа с учебной и дополнительной литературой	
2. Оформление таблицы в тетради	
3. Обводка надписей по ГОСТ 2.304-81. ЕСКД.	
4. Отработка нанесения размеров на чертежах	
5. Решение задач «Проецирование точки, прямой и плоскости»	
6. Вычерчивание конуса, призмы, цилиндра, пирамиды в аксонометрической проекции	
7. Составление схемы-конспекта	
8. Составление кроссворда	
9. Оформление листа и заполнение основной надписи	
10. Закончить работу по вычерчиванию Ф А3 в программе AutoCAD	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

### Раздел 1. Правила оформления чертежей

1. Форматы. Основная надпись
2. Построение линии чертежа
3. Выполнение надписей
4. Нанесение размеров в масштабе
5. Геометрические построения

### Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования

1. Методы проецирования. Ортогональные проекции
2. Аксонометрические проекции
3. Проецирование моделей
4. Техническое рисование

### Раздел 3. Основы технического черчения

1. Выполнение изображений
2. Резьба. Разъемные и не разъемные соединения
3. Выполнение эскизов и технических рисунков деталей

### Раздел 4. Архитектурно-строительные и монтажные чертежи

1. Общие сведения о строительных и монтажных чертежах.
2. Особенности выполнения строительных и монтажных чертежей

### Раздел 5. Профессиональные системы автоматизированного проектирования в строительстве

1. Профессиональные системы автоматизированного проектирования в строительстве
2. Изучение структуры чертежа в программе AutoCAD
3. Вычерчивание формата А3 в программе AutoCAD
4. Рамочное оформление и заполнение формата А3 в программе AutoCAD

5. Вычерчивание графической композиции, составленной на основе условных обозначений санитарно-технических устройств (формат А3)

### Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 «Техническая механика»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл ОПД (общепрофессиональный цикл).

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

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

выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;

определять координаты центра тяжести тел;

определять усилия в стержнях ферм;

строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

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

основные понятия и законы механики твердого тела;

методы механических испытаний материалов

законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные

расчеты;

определение направления реакций, связи;

определение момента силы относительно точки, его свойства;

типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;

напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при

работе под нагрузкой;

моменты инерций простых сечений элементов и др.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **144** час., в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **98** час.;

самостоятельной работы обучающегося – **48** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	

лабораторные занятия	-
<b>практические занятия</b>	<b>48</b>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
решение задач по темам	
выполнение расчетно-графических работ	
подготовка к тестированию по темам и разделам	
составление глоссария терминов и обозначений, применяемых при изучении раздела	
6. Составление отчета об экскурсии	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

#### **6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Теоретическая механика, статика

1. Основные понятия статики
2. Плоская система сходящихся сил
3. Пара сил .Момент силы относительно точки
4. Плоская произвольная система сил
5. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур

Раздел 2. Сопротивление материалов

1. Основные положения сопротивления материалов
2. Растяжение и сжатие
3. Практические расчеты на срез и смятие
4. Геометрические характеристики плоских сечений
5. Поперечный изгиб прямого бруса
6. Сдвиг и кручение
7. Сложное сопротивление
8. Устойчивость центрально-сжатых стержней

Раздел 3. Статика сооружений

1. Основные понятия определения
2. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем
3. Многопролётные статически определимые балки
4. Статически определимые плоские рамы
5. Трёхшарнирные арки
6. Статически определимые плоские фермы
7. Основы расчёта статически неопределимых стержневых систем методом сил
8. Неразрезные балки.

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника»

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл ОПД (цикл общепрофессиональных дисциплин).

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

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

использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока;

выполнять электрические измерения;

использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей;

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

основные электротехнические законы;

методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;

основы электроники;

основные виды и типы электронных приборов;

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки на обучающегося – **216** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – **144** час.;

самостоятельной работы – **72** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**



<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
в том числе:	
Лабораторные работы	26
Практические занятия	30
Контрольные работы	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
Подготовка сообщений и рефератов	
Подготовка презентаций	
Заполнение таблиц и схем	
Решение индивидуальных заданий	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## **6. Наименование разделов дисциплины:**

### Раздел I. Общая электротехника

1. Электрическое поле
2. Электрические цепи постоянного тока
3. Электромагнетизм
4. Электрические измерения и приборы
5. Однофазные электрические цепи переменного тока
6. Трёхфазные электрические цепи
7. Трансформаторы
8. Электрические машины переменного тока
9. Электрические машины постоянного тока
10. Электрические и магнитные элементы автоматики
11. Основы электропривода
12. Передача и распределение электрической энергии

### Раздел 2. Основы электроники

1. Электровакuumные лампы, газоразрядные и полупроводниковые приборы
2. Фотоэлектронные приборы
3. Электронные выпрямители и стабилизаторы
4. Электронные усилители
5. Электронные генераторы и измерительные приборы
6. Интегральные схемы микроэлектроники
7. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники
8. Микропроцессоры и микро - ЭВМ

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОП.04 «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл ОПД (цикл общепрофессиональных дисциплин).

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

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

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий;

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

устройство измерительных приборов, арматуры сантехнических систем;  
правила приемки и складирования арматуры.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **108** час., в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **72** час.;

самостоятельной работы обучающегося **36** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
Заполнение опорных таблиц	
Подготовка сообщений по темам	
Составление кроссвордов	
Подготовка к тест-контролю по темам	

Оформление лабораторных работ	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## **6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Изготовление и свойства строительных материалов

1. Сырье и технологии изготовления строительных материалов, изделий и конструкций
2. Свойства строительных материалов

Раздел 2. Материалы и изделия для устройства водоснабжения и водоотведения, отопления и вентиляции

1. Изделия из металлов и сплавов
2. Неметаллические изделия

Раздел 3. Вспомогательные материалы

1. Уплотнительные и герметизирующие материалы
2. Абразивные материалы и клеи

Раздел 4. Материалы и изделия для строительства зданий и сооружений

1. Вяжущие материалы
2. Конструкционные материалы
3. Отделочные материалы
4. Материалы и изделия специального назначения

Раздел 5. Сантехнические изделия

1. Средства крепления
2. Сантехническая арматура

Раздел 6. Контрольно-измерительные приборы (КИП)

1. Приборы для измерения физико-механических параметров
2. Приборы для измерения расходов

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.05 «Основы строительного производства»**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.

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

основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **138** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **92** час.;

самостоятельной работы обучающегося - **46** час.

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>138</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>
в том числе:	
практические занятия	46
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
решение задач	
составление и заполнение таблиц , схем	
составление кроссвордов	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Технология строительных процессов

1. Основные понятия технологии строительного производства
2. Технология выполнения земляных работ
3. Технология выполнения каменных работ
4. Технология выполнения бетонных и железобетонных работ
5. Монтаж строительных конструкций
6. Технология выполнения работ по устройству защитных и изоляционных покрытий
7. Отделочные работы

Раздел 2. Технология возведения сетей и сооружений

1. Строительство наружных сетей трубопроводов
2. Технология строительства основных сооружений систем водоснабжения и водоотведения

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### ОП.06 «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

##### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной на основе Федерального государственного

венного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции .**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздуховодов;

строить характеристики насосов и вентиляторов.

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

режимы движения жидкости;

гидравлический расчет простых трубопроводов;

виды и характеристики насосов и вентиляторов;

способы теплопередачи и теплообмена.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **102** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **68** час.;

самостоятельной работы обучающегося - **34** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
решение задач	
составление и заполнение таблиц , схем	
составление кроссвордов	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел I. Основы гидравлики

1. Основные физические свойства жидкостей и газов
2. Гидростатика
3. Гидродинамика, Основные законы движения жидкости
4. Гидравлические сопротивления
5. Гидравлический расчет трубопроводов

## 6. Насосы

### Раздел 2 . Основы теплотехники

1. Рабочее тело и основные законы идеального газа
2. Первый закон термодинамики
3. Второй закон термодинамики. Водяной пар. Процесс парообразования
4. Основные положения теории теплообмена

### Раздел 3. Основы аэродинамики

1. Основные законы аэродинамики
2. Аэродинамический расчет воздухопроводов и газопроводов
3. Истечение воздуха через отверстия и насадки. Струйные течения газа
4. Вентиляторы

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.07 «Сварка и резка материалов»

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

**Цель:** подготовка квалифицированных техников в области монтажа и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

**Задачи дисциплины:** формирование у студентов системы знаний об основах сварки, сведениях о сварочных материалах и их применении, о сварных соединениях и швах, деформациях и напряжениях при сварке, особенностях сварки и резки различных материалов, а также умения применять полученные знания на практике и в производственной деятельности.

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

- читать условные обозначения сварных соединений на чертежах;
- определять по внешнему виду сварочное оборудование;

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

- режимы процесса сварки, сварочные материалы и классификацию оборудования;
- последовательность выполнения сварочных работ.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **84 час.**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **56 час.**;

самостоятельной работы обучающегося **28** час.

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
1. Доклады	28
2. Сообщения	
3. Конспекты	
4. Слайд - фильмы	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах

1. Общие сведения о сварке
2. Сварные соединения и швы
3. Металлургические процессы при сварке

Раздел 2 Оборудование, техника и технология дуговой сварки

1. Конструкционные материалы
2. Электрическая дуга и ее применение при сварке
3. Источники питания сварочной дуги
4. Ручная дуговая сварка

Раздел 3 Оборудование, техника и технология газовой сварки и резки

1. Оборудование и аппаратура
2. Технология газовой сварки и резки

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.08 «Основы геодезии»

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

### **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

читать разбивочный чертеж;

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

решать простейшие задачи детальных разбивочных работ.

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

основные геодезические определения;

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

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **81 час.**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **54 час.**;

самостоятельной работы обучающегося **27 час.**

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>
в том числе:	
Оформление практической работы, составление отчета	
Самостоятельное изучение тем, составление опорных конспектов	
Решение задач по темам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**6. Наименование разделов дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Топографические карты, планы и чертежи



1. Введение. Общие сведения
2. Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки
3. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах
4. Ориентирование направлений
5. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезические задачи

#### Раздел 2 Геодезические измерения

1. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений
2. Линейные измерения
3. Угловые измерения
4. Геометрическое нивелирование

#### Раздел 3 Понятие о геодезических съемках

1. Общие сведения
2. Назначение, виды теодолитных ходов. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов
3. Понятие о тахеометрической съемке

#### Раздел 4. Геодезические разбивочные работы

1. Геодезические разбивочные чертежи
2. Геодезические разбивочные работы

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.09 «Нормирование труда и сметы»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование труда и сметы» разработана на основе ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**  
составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**  
состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций.

Перечень **общих компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень **профессиональных компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ
ПК 1.4	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов
ПК 2.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 2.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1.	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2.	Выполнять основы расчета систем 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.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
1. Подготовка докладов и сообщений	
2. Подготовка презентаций	
3. Решение задач	
4. Заполнение таблиц и схем	
5. Другие работы	
Итоговая аттестация в форме:	
7 семестр - дифференцированный зачёт	
8 семестр - экзамен	

Обучение проводится в кабинете **«Экономики организации»**.

Оборудование учебного кабинета «Экономики организации» и рабочих мест кабинета:

комплект учебно-методической документации;  
комплект нормативных документов на каждый рабочий стол;  
комплект практических заданий на каждый рабочий стол;  
методические рекомендации по выполнению практических работ в количестве на группу;

Технические средства обучения:

ПЭВМ;

проектор.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде тестов, практических работ.

В качестве внеурочной самостоятельной работы студентам предлагается выполнить доклады и сообщения, презентации, решение задач, заполнение таблиц и схем.

В качестве основной учебной литературы используются:

### Нормативные источники:

**МДС 81-10.2000** Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР)

**МДС 81-14.2000** Методические рекомендации по расчету индексов цен на строительную продукцию для подрядных строительно-монтажных организаций

**МДС 81-16.2000** Методические рекомендации по формированию и использованию укрупненных показателей базисной стоимости (УПБС) строительства зданий и сооружений производственного назначения

**МДС 81-25.2001** Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве

**МДС 81-28.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001)

**МДС 81-29.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001)

**МДС 81-33.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

**МДС 81-34.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве, осуществляемом в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним

**МДС 81-35.2004** Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации

**МДС 81-36.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001)

**МДС 81-37.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001)

**МДС 83-1.99** Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организации.

Федеральные единичные расценки 2001.

Государственные элементные сметные нормы 2001.

#### **Учебники:**

1. Синянский И.А. Проектно-сметное дело: [Текст]: учебник для студентов сред. проф. образования/И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-520с.
2. Котерова Н.П. Экономика организации . [Текст]: учебник для СПО - М.: Академия, 2017. -288 с.
3. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности [Текст]: Учебник/ Под ред. проф. В.А. Алексунина .- 3-е изд., -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014.- 320с
4. Соколова С.В. Экономика организации [Текст]: учебник для студентов СПО. – М.: Академия.- 2017.- 176 с

#### **Электронные издания:**

1. Галерея экономистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gallery.economicus.ru>
2. Информационно-правовые системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>.
3. КонсультантПлюс:Высшая школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.consultant.ru>.

4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru>
5. Российская газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru>
6. Экономика и жизнь [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – Режим доступа к журн.: <https://www.eg-online.ru>
7. Экономика отрасли [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.nomarthastewart.com>. Ru
8. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru>

**Промежуточная аттестация** проводится в виде экзамена. Для проведения экзамена разработаны контрольно-оценочные средства, содержащие задания, показатели и критерии их оценки, правила определения оценки за экзамен. Оценка за экзамен выставляется в зачетку и приложение к диплому.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

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

технологии поиска информации.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **81** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **54** час.;

самостоятельной работы обучающегося **27** час.

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
Оформление практической работы, составление отчета	27
Самостоятельное изучение тем, составление опорных конспектов	
Решение задач по темам	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Технологии обработки, сбора, преобразования, и представления информации.

1. Информационные и телекоммуникационные технологии в сфере профессиональной деятельности.
2. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач.

Раздел 2. Освоение и работа в САПР Компас 3D

1. Виды компьютерной графики. Понятие САПР.
2. Основы работы с графическим редактором Компас 3D
3. Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования. Использование менеджера библиотек

Раздел 3. Освоение и работа в САПР AutoCAD

1. Изучение структуры чертежа в системе автоматизированного проектирования AutoCAD
2. Построение и редактирование геометрических объектов в системе автоматизированного проектирования AutoCAD
3. Блоки. Штриховка. Настройка размерного стиля. Команды нанесения размеров на чертеж

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.11 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана на основе ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций.

Перечень **общих компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень **профессиональных компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
ПК 1.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.
ПК 1.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
ПК 2.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 2.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1.	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2.	Выполнять основы расчёта систем 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.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>28</b>
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>
в том числе:	
1. Подготовка сообщений	
2. Подготовка презентаций	
3. Заполнение таблиц	
4. Выполнение опорных конспектов	
<b>Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачет</b>	



Обучение проводится в кабинете **«Правоведения»**. Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-методической документации»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, телевизор, DVD-плеер;
- информационно – правовая система « КОНСУЛЬТАНТ – ПЛЮС»;

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде: фронтального, устного опросов, тестовых заданий, сообщений, докладов, презентаций.

В качестве внеурочной самостоятельной работы студентам предлагается выполнить:

- анализ и решение ситуационных задач;
- работа с нормативно - правовой документацией;
- конспектирование;
- составление и заполнение таблиц, схем для систематизации учебного материала;
- творческие работы (реферат, доклад, сообщение, презентация).

В качестве основной учебной литературы используются:

#### **Основные источники:**

Учебники:

1. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. – М. : ИД “ФОРУМ” : ИНФРА-М, 2018. – 239 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Хабибулин А.Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин , К.Р. Мурсалимов. – М. : ИД “ФОРУМ” : ИНФРА-М, 2018. – 333 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>

#### **Дополнительные источники:**

Учебники:

1. Гражданское право в 4 томах. Учебник. Т II / под ред. Е.А. Суханова. - М., Волтерс Клувер, 2014. – 304 с.
2. Ершова Н.В. Предпринимательское право: учебник. - М.: Проспект, 2012 г. – 1072 с.
3. **Курс трудового права.** В 2 томах. Лушников А.М., Лушникова М.В. -Учебник – М.: Статут, 2014г.- 1151с.

**Промежуточная аттестация** проводится в виде дифференцированного зачета.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12 «Экономика организации»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» разработана на основе ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:  
организацию производственного и технологического процессов;  
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;  
методику разработки бизнес-плана;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций.  
Перечень **общих компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень **профессиональных компетенций**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества

	монтажных работ
ПК 1.4	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов
ПК 2.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 2.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1.	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2.	Выполнять основы расчета систем 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.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>
в том числе:	
1. Подготовка докладов и сообщений	
2. Подготовка презентаций	
3. Решение задач	
4. Заполнение таблиц и схем	
5. Другие работы	
Итоговая аттестация в форме:	
7 семестр - дифференцированный зачет	

Обучение проводится в кабинете **«Экономики организации»**.

Оборудование учебного кабинета «Экономики организации» и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативных документов на каждый рабочий стол;
- комплект практических заданий на каждый рабочий стол;
- методические рекомендации по выполнению практических работ в количестве на группу;
- Технические средства обучения:
  - ПЭВМ;
  - проектор.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде тестов, практических работ.

В качестве внеурочной самостоятельной работы студентам предлагается выполнить доклады и сообщения, презентации, решение задач, заполнение таблиц и схем.

В качестве основной учебной литературы используются:

#### **Нормативные источники:**

**МДС 81-10.2000** Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР)

**МДС 81-14.2000** Методические рекомендации по расчету индексов цен на строительную продукцию для подрядных строительно-монтажных организаций

**МДС 81-16.2000** Методические рекомендации по формированию и использованию укрупненных показателей базисной стоимости (УПБС) строительства зданий и сооружений производственного назначения

**МДС 81-25.2001** Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве

**МДС 81-28.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001)

**МДС 81-29.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001)

**МДС 81-33.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

**МДС 81-34.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве, осуществляемом в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним

**МДС 81-35.2004** Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации

**МДС 81-36.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001)

**МДС 81-37.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001)

**МДС 83-1.99** Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций.

Федеральные единичные расценки 2001.

Государственные элементные сметные нормы 2001.

**Основные источники:**

1. Котерова Н.П Экономика организации [Текст]: учебник для студентов СПО. – М.: Академия.- 2017.- 288 с.
2. Соколова С.В. Экономика организации [Текст]: учебник для студентов СПО. – М.: Академия.- 2017.- 176 с.
3. Драчева Е.Л. Менеджмент : учебник для студентов учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия» . 2017. - 304 с.
4. Синянский И.А. Проектно-сметное дело: Синянский И.А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студентов сред. проф. образования/И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-520с.

**Электронные издания:**

1. Галерея экономистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gallery.economicus.ru>
2. Информационно-правовые системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>.
3. КонсультантПлюс:Высшая школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.consultant.ru>.
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru>
5. Российская газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru>
6. Экономика и жизнь [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – Режим доступа к журн.: <https://www.eg-online.ru>
7. Экономика отрасли [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.nomarthastewart.com.ru>

**Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Асалиев А.М. Экономика труда: учебник / под ред. проф. А.М. Асалиева. — М.: ИН-ФРА-М, 2018. — 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс]: учебник. / В.Б. Бычин, 2018. - Режим доступа: <http://znanium.co>
3. Бакушева Н.И. Экономика строительной отрасли : Учебник для студентов СПО. – М.: Издат. Центр. «Академия». 2009. – 224 с.
4. Степанов И.С. Экономика строительства [Текст]: Учебник – М.: Юрайт-Издат, 2007. - 620 с.

**Промежуточная аттестация** проводится в виде - дифференцированный зачёт.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОП.13 «Менеджмент»**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

### **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

разрабатывать структуру подразделения;

составлять должностные инструкции;

подбирать методы управления и стимулирования принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;

вести деловую переписку и переговоры;

организовывать деловые встречи, совещания.

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

цели и задачи менеджмента;

функции, виды и психологию менеджмента;

основы процесса принятия и реализации управленческих решений;

основные методы управления;

формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** час.;

самостоятельной работы обучающегося **18** час.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
1. Рефераты	
2. Доклады	
3. Сообщения	
4. Конспекты	
5. Домашняя работа (оформление практических работ, отчетов,	

презентаций, подготовка к семинарам)	
Итоговая аттестация в форме- дифференцированный зачёт	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1 Основы менеджмента

1. Менеджмент: сущность и характерные черты
2. Организация работы предприятия
3. Процесс управления. Цикл менеджмента

Раздел 2. Внутрифирменное управление

1. Стратегические и тактические планы
2. Система мотивации труда
3. Управленческие решения

Раздел 3. Психология менеджмента

1. Управление конфликтами

### Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.14 «Охрана труда»

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.**

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда.

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

классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;

правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54 час.**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36 час.**;

самостоятельной работы обучающегося **18 час.**

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
Подготовка докладов и сообщений	<b>18</b>
Подготовка презентаций	
Заполнение таблиц и схем	
Другие работы	
Итоговая аттестация в форме:	
дифференцированный зачёт	

## 6. Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Охрана труда или мероприятия по охране труда при выполнении монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1. Использование нормативных и законодательных актов в области охраны труда и окружающей среды
2. Организационные и экономические механизмы управления безопасностью труда
3. Травмоопасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности
4. Факторы производственного травматизма
5. Защита человека от опасности травмирования при выполнении работ
6. Защита человека от опасности травмирования при выполнении работ
7. Анализ причин несчастных случаев, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
8. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Требования к организации рабочего места. Требования по аттестации рабочих мест. Организация производственной санитарии и гигиены.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.15 «Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

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



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

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

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной 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 на пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	48
контрольные работы	-

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
7. Подготовка сообщений	
8. Подготовка презентаций	
9. Заполнение таблиц	
10. Выполнение опорных конспектов	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

Обучение проводится в кабинете **«Безопасности жизнедеятельности»**. Оборудование учебного кабинета:

4. посадочные места по количеству обучающихся;
5. рабочее место преподавателя;
6. комплект учебно-наглядных пособий «Безопасности жизнедеятельности»:
  - плакаты «Порядок эвакуации населения»
  - плакат «Устройство АК-74»
  - плакаты «Оказание первой медицинской помощи»
  - стенд «Вооруженные силы ВС РФ»
  - стенд «Вооружение России»
  - стенд «Пожарная безопасность»
  - стенд «Гражданская оборона»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, телевизор, DVD-плеер;
- противогазы ГП-7;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- общевойсковой защитный костюм (ОЗК);
- измеритель мощности радиации (ДП-5В);
- макет АК-74;
- макет ППШ.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде выполнения практических и самостоятельных работ.

В качестве внеурочной самостоятельной работы студентам предлагается выполнить подготовку сообщений и презентаций, заполнение таблиц и оформление опорных конспектов.

В качестве основной учебной литературы используются:

**Учебники:**

1. Арустамов Э.Г. Безопасность жизнедеятельности / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Баранов Е.Ф. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - М.: МГАВТ, 2015. - 237 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2016. — 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

4. Муравья Л.А. Безопасность жизнедеятельности / Муравья Л.А. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с- Режим доступа: <http://znanium.com>

#### **Учебные пособия:**

1. Бондин В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: НИЦ Инфра-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2013. - 349 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

2. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2015. - 470 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

3. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2015. - 470 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

4. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 297 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

5. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Петров С.В. - М.:УМЦ ЖДТ, 2015. - 319 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>

**Промежуточная аттестация** проводится в виде экзамена. Для проведения экзамена разработаны контрольно-оценочные средства, содержащие задания, показатели и критерии их оценки, правила определения оценки за экзамен. Оценка за экзамен выставляется в зачетку и приложение к диплому.

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Управление многоквартирным домом**

#### **7. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.11 – Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.**

**8. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Профессиональные модули.

#### **9. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Обеспечение управления многоквартирным домом», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

#### Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ПК 1.1.	Использовать нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирным домом.
ПК 1.2.	Организовывать рассмотрение на общем собрании собственников помещений в многоквартирном доме, собрании членов товарищества или кооператива вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом и осуществлять контроль реализации принятых на них решений
ПК 1.3.	Осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации на многоквартирный дом.
ПК 1.4.	Восстанавливать и актуализировать документы по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома.
ПК 1.5.	Формировать базы данных о собственниках и нанимателях помещений в многоквартирном доме, а также о лицах, использующих общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров.

## **10. Цели и задачи ПМ.01– требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

организации рассмотрения на собраниях собственников помещений в многоквартирном доме, общих собраниях членов товарищества или кооператива вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом;

организации контроля для собственников помещений в многоквартирном доме, органов управления товариществ и кооперативов за исполнением решений собраний и выполнения перечней услуг и работ при управлении многоквартирным домом;

оформления, ведения, учета и хранения технической и иной документации на многоквартирный дом;

**уметь:**

пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом;

конкретизировать формы и методы общественного обсуждения деятельности управляющей организации собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме;

использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной документации на многоквартирный дом;

использовать современные технологии учета и хранения технической и иной документации на многоквартирный дом;

контролировать комплектность и своевременное восстановление утраченной документации;

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; готовить документы к процедуре лицензирования.

**знать:**

нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирным домом;

знать состав документации для проведения процедуры лицензирования;

правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах;

перспективы развития деятельности по управлению многоквартирными домами;

порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому;

основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;

методы хранения и архивирования технической и иной документации; правила приема-передачи технической и иной документации.

## **11.Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего часов – **333** час.;

из них на освоение МДК - **297** час.

на практики учебные - **36** час.;

самостоятельная работа - **99** час.

## **12.Наименование разделов профессионального модуля:**

Раздел 1. Правовое регулирование и порядок обращения с нормативной, нормативно-технической и иной документацией по многоквартирному дому **МДК. 01.01** Нормативное и документационное регулирование деятельности по управлению многоквартирным домом. Тема 1.1. Правовое регулирование по управлению многоквартирным домом Тема 1.2. Порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому Тема 1.3 Порядок осуществления лицензирования

**УП.01.01** Учебная практика «Документационная».1. Организация информационно-документационного обслуживания 2. Организация работы с документами 3. Нормативно-правовая база содержания и эксплуатации многоквартирных домов 4. Систематизация и обеспечение сохранности документной информации 5. Порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому 6. Порядок осуществления лицензирования

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля**

#### **ПМ. 02 Обеспечение оказания услуг и проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение оказания услуг и проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома по специальности 08.02.11. Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.11. Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 декабря 2015 № 1444 (далее ФГОС СПО).

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

#### **Иметь практический опыт:**

- чтения проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом;

- определения типа здания, параметров конструктивных характеристик и основных конструктивных элементов многоквартирного дома;
- ведения технической и иной документации на многоквартирный дом;
- проведения плановых осмотров общего имущества многоквартирного дома с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
- составления перечня услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома по результатам технического осмотра состояния конструктивных элементов и инженерных систем здания;
- оказания услуг проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома подрядными организациями;
- контроля качества оказания услуг и выполнения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома;
- подготовки и заключения договоров с внешними ресурсоснабжающими организациями по газоснабжению, водоснабжению, водоотведению, отоплению, электроснабжению жилых помещений;
- организации приема, регистрации, учета заявок потребителей на оказание жилищно-коммунальных услуг и контроля их исполнения;
- организации комплекса первоочередных операций и мероприятий по незамедлительному устранению аварий и неисправностей ресурсоснабжения;
- организации взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами;

**Уметь:**

- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики многоквартирного дома;
- определять основные конструктивные элементы многоквартирного дома;
- осуществлять прием-передачу, учет, хранение и актуализацию технической и иной документации на многоквартирный дом;
- определять состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме;
- оценивать техническое состояние конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем многоквартирного дома;
- принимать необходимые меры по устранению обнаруженных дефектов во время осмотров общего имущества многоквартирного дома;
- подготавливать заключения о необходимости проведения капитального либо текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;

- подбирать типовые технические решения и разрабатывать задания для исполнителей услуг и работ по устранению обнаруженных дефектов в конструктивных элементах и инженерных системах здания;
- контролировать качество выполнения работ и услуг по обслуживанию, эксплуатации и ремонту общего имущества многоквартирного дома;
- организовывать и контролировать обеспечение жилых помещений газоснабжением, водоснабжением, водоотведением, отоплением, электроснабжением;
- снимать показания домовых приборов учета и регулировать поставки коммунальных ресурсов;
- подготавливать предложения для корректировки размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, платы за коммунальные услуги в случае их ненадлежащего качества и (или) перерывов, превышающих установленную продолжительность;
- подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение;

**Знать:**

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики многоквартирного дома;
- наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома;
- методы проектирования жилых зданий, визуального и инструментального обследования общего имущества многоквартирного дома;
- нормативные правовые, методические и инструктивные документа, регламентирующие деятельность по управлению и обслуживанию многоквартирными домами;
- правила приема-передачи технической и иной документации;
- основные причины изменения технико-экономических характеристик конструктивных элементов и инженерных систем здания и физико-химических свойств строительных материалов и изделий;
- технические решения по устранению дефектов конструктивных элементов и инженерных систем здания;
- правила организации и выполнения работ по эксплуатации, обслуживанию, и ремонту общего имущества многоквартирного дома;
- критерии оценки качества выполнения работ и услуг по обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома;
- правила предоставления коммунальных услуг;
- содержание тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве;
- основные направления ресурсосбережения жилых помещений;
- энергосберегающие технологии, применяемые в многоквартирных домах;
- организацию работы диспетчерских и аварийно-ремонтных служб жилищного хозяйства;
- виды неисправностей аварийного порядка и предельные сроки их устранения.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся осваивает элементы компетенций.



Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

<i>код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД № 5.2.2	Обеспечение и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.
ПК 2.1.	Вести техническую и иную документацию на многоквартирный дом.
ПК 2.2.	Проводить технические осмотры конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем в многоквартирном доме.
ПК 2.3.	Подготавливать проектно-сметную документацию на выполнение услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.
ПК 2.4.	Обеспечивать оказание услуг и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Всего часов - 2076 часа

Из них на освоение МДК—1572 часа

на практики учебную – 252 часа и производственную -252 часа

Реализация программы предполагает наличие **учебного кабинета «Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома»**

**Лабораторий: «Информационных технологий в профессиональной деятельности», «Инженерных систем и оборудования многоквартирного дома»**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета **«Эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные стенды;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Интернет;
- плазменный телевизор;
- мультимедийный проектор;
- лабораторный измеритель влажности воздуха;
- люксметр;
- пирометр;
- тепловизор;
- прибор показателей качества электрической энергии.

Оборудование лаборатории **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** и рабочих мест лаборатории:

1. ПЭВМ с характеристиками не ниже Pentium 4, Pentium D с тактовой частотой процессора от 2,4 до 3,2  
Программное обеспечение:
  - SMART Bridgit
  - SMART Ideas
  - 1С Предприятие
  - Строй консультант
  - Gradient 5.1.0.
  - Еранет 2.0
  - Гранд Смета (prof)
  - Техэксперт
  - Кодекс (стройтехнолог)
  - Стереометрия
  - 3 DS max
  - Тесты профессиональные. Версия 2.0.
  - Тесты
2. Интерактивная доска Smart Board SB 680.
3. Плазменный телевизор Samsung LE46N87BD, подключенный к кабельному телевидению.

4. Многофункциональное устройство Kyocera KM-2050.

5. Принтеры формата А3 HP laserJet 5100, формата А4 Canon LBP-2900, проектор NEC V770, Web-камера Sony VX 2100

6. Плоттер

7. Принтер-сканер Xerox Work Centre 3119 Series

### **Информационное обеспечение обучения**

#### **Нормативные документы:**

1. СП 22.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* Основания и фундаменты зданий и сооружений
2. СП 14.13330.2011\_Актуализированная редакция СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах
3. СП 63.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
4. СП 30.13330.2012 Актуализированная редакция 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий
5. СП 31.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
6. СП 32.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения
7. СП 60.13330.2012 Актуализированная редакция 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование
8. СП 73.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003 Внутренние санитарно-технические системы
9. СП 70.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
10. СП 17.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП II-26-76 Кровли
11. СП 29.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 Полы
12. СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
13. СП 59.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
14. СП 20.13330.2011 Актуализированная редакция (СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия
15. СП 50.13330.2012 . Актуализированная редакция (СНиП 23-02-2003) Тепловая защита зданий
16. СП 131.13330.2012. Актуализированная редакция (СНиП 23-01-99 Строительная климатология
17. СП 42.13330.2011 Актуализированная редакция «СНиП 2.07.01-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
18. СП 54.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные.
19. ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации (Внесены изменения с 01.03.2010)

20. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. Дата актуализации: 26.02.2016
21. ГОСТ 21.201-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей
22. ГОСТ 2.50-2011 «Система проектной документации для строительства . Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»
23. ГЭСН 81-02-.ОП-2001. « Общие положения. Исчисления объемов работ (редакция 2014 года). Общие положения .Исчисление объемов работ Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
24. ГЭСН 2001-01 Часть 1. Земляные работы (редакция 2014 г.) Земляные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
25. ГЭСН 2001-07 «Часть 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные .(редакция 2014 г.) Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
26. ГЭСН 2001-08 «Часть 8. Конструкции из кирпича и блоков (редакция 2014 г.) Конструкции из кирпича и блоков. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
27. ГЭСН 2001-10 «Часть 10. Деревянные конструкции (редакция 2014 г.). Деревянные конструкции. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы.
28. ГЭСН 2001-11 «Часть 11. Полы (редакция 2014 г.). Полы. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
29. ГЭСН 2001-12 «Часть 12. Кровли (редакция 2014 г.). Кровли. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
30. ГЭСН 2001-15 «Часть 15. Отделочные работы (редакция 2014 г.). Отделочные работы. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы»
31. **МДС 81-10.2000** Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР)
32. **МДС 81-14.2000** Методические рекомендации по расчету индексов цен на строительную продукцию для подрядных строительного-монтажных организаций
33. **МДС 81-16.2000** Методические рекомендации по формированию и использованию укрупненных показателей базисной стоимости (УПБС) строительства зданий и сооружений производственного назначения
34. **МДС 81-25.2001** Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве
35. **МДС 81-28.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001)
36. **МДС 81-29.2001** Указания по применению государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001)
37. **МДС 81-33.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
38. **МДС 81-34.2004** Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве, осуществляемом в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним

39. **МДС 81-35.2004** Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации
40. **МДС 81-36.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001)
41. **МДС 81-37.2004** Указания по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001)
42. **МДС 83-1.99** Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организации.
43. Федеральные единичные расценки 2001.
44. Государственные элементные сметные нормы 2001.
45. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта
46. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий
47. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий
48. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения
49. МДК 2-04-.2004 Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда
50. МДС 13-4.2000 Положение о порядке оформления разрешений на переоборудование и перепланировку жилых и нежилых помещений в жилых домах
51. МДС 13-14.2000 Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений
52. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Госкомитет РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Элита, 2005 г.
53. СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии

#### **Основные источники (печатные):**

1. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения [Текст] : учеб. / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 256 с.
2. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания [Текст]: учеб. для техникумов/ П.Г. Буга.– М.: 6-е изд., Высшая школа., 2014.-351 с.
3. Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети [Текст]: учеб. / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 480 с.
4. Варфоломеев Ю.М., Орлов В.А. Санитарно-техническое оборудование зданий [Текст] : учеб. / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 249 с.
5. . Вильчик Н.П. Архитектура зданий [Текст] : учеб. для техникумов/ Н.П. Вильчик. - М.: Знаниум"Инфра-М"., 2017.-320 с.
6. . Ворона В.А, Тихонов В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации [Текст]: учеб. / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - М.: Гор. линия-Телеком, 2014. - 376 с.

7. Величко В.В. и др.; Телекоммуникац. системы и сети. Мультисервисные сети [Текст] : учеб. пос. / В.В. Величко и др.; Под ред. В.П. Шувалова. - 2-е изд.- М.: Гор. линия-Телеком, 2015. - 592 с.
8. Дыховичный Ю.А., Казбек-Казиев З.А. и т.д. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий [Текст]: учеб. / Ю.А. Дыховичный, З.А. Казбек-Казиеви т.д. - М.: "Архитектура С" .,2014.- 247 с.
9. Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения [Текст] : учеб. / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.
10. Краснов В.И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : учебное пособие / В.И. Краснов - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 224 с.
11. Красовский П.С. Строительные материалы [Текст]: учеб. пособие / П.С.Красовский.- М.: «Нов. Знание» НИЦ Инфра, 2016 – 217 с.
12. Обследование технического состояния зданий и сооружений [Текст]: Учебное пособие / М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.
13. Рульнов А.А., Евстафьев К.Ю. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения [Текст] : учеб. для учащ. ср. строит. спец. / А.А Рульнов. , К.Ю Евстафьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192с.
14. Сетков В.И. Строительные конструкции [Текст]: учеб. / В.И. Сетков –М.: " Инфра-М"., 2016г. - 608 с.
15. Синянский И.А. Проектно-сметное дело[Текст]: учебник для студентов сред. проф. образования/И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – М.: Издательский центр «Академия», 2017- 352 с.
16. Соколов Г.К. Технология организация строительства [Текст] : учебник / Г.К. Соколов. - М.: Издательский центр «Академия», 2016.-528 с.
17. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст] : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 288 с.
18. Технология, реконструкция и модернизация зданий[Текст]: Учебное пособие/ Г.В.. Девятаева. - М.: Инфра-М, 2016.-250с.
19. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий [Текст] : учебн. пособие для техникумов / И.А. Шерешевский. - М.: Архитектура-С, 2014. - 176 с., ил.
20. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения [Текст]: Учебник / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.
21. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве [Текст]: Учебное пособие / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 204 с.

### Электронные ресурсы:

1. Строительные материалы и технологии: [сайт]. –М./ [2010-2014].-Режим доступа: <http://www.beton-r.ru>
2. Сборник научно-технических статей о современных строительных технологиях: [сайт]. – М./ [2008-2016].-Режим доступа.: <http://www.sovstroymat.ru> -
3. Электронная библиотека сметчика: [сайт]. –М./ [2009-2016].-Режим доступа: <http://www.profsmeta3dn.ru>

4. Комплексное проектирование зданий и сооружений: [сайт]. –М./ [2011-2014].-Режим доступа: <http://www.gefestproekt.ru>
5. Информационный строительный портал: [сайт]. –М./ [2009].-Режим доступа: [http://www\\_s-stroyka.ru](http://www_s-stroyka.ru)
6. Ремонт и Отделка [сайт]. –М./ [2013-2016].-Режим доступа: <http://www.stroika.ru>
7. Технология кирпичной кладки стен: [сайт]. –М./ [2006-2016].-Режим доступа: <http://www.dachnaya-zhizn.ru>
8. Информационно-правовые системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>.
9. КонсультантПлюс:Высшая школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.consultant.ru>.
10. Экономика и жизнь [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – Режим доступа к журн.: <https://www.eg-online.ru>
11. Экономика отрасли [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.nomarthastewart.com.Ru>
12. Электронная библиотека сметчика[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www/profsmeta3dn>

Промежуточная аттестация проводится в виде квалификационного экзамена. Для проведения которого разработаны контрольно-оценочные средства, содержащие задания, показатели и критерии их оценки, правила определения оценки за экзамен. Оценка за экзамен выставляется в зачетную книжку и в приложение к диплому.

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Организация работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома**

Рабочая программа для специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома. Программа разработана на основе требований работодателей с целью формирования умений и навыков.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоить основной вид деятельности **Организация работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ПК 3.1.</i>	Организовывать проведение работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.
<i>ПК 3.2.</i>	Организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.
<i>ПК 3.3.</i>	Организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с обеспечением благоприятных и безопасных условий проживания граждан в многоквартирном доме
<i>ПК 3.4.</i>	Вести учетно-отчетную документацию.

## Объем ПМ



Всего часов – 774 часа

Из них на освоение МДК - 594 часа

на практики учебную 36 часа и производственную - 144 часа

### **Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: «Эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Интернет;
- плазменный телевизор;
- измеритель защитного слоя бетона «Поиск – 2.5»
- люксметр «ТКА – ЛЮКС»;
- электронные измерители температуры и относительной влажности воздуха;
- шумомер;
- ИПА –МГ4;
- влагомер - МГ4 Б;
- пирометр;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные стенды;
- комплект учебно-наглядных пособий.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Нормативные документы:**

1. ГОСТ Р 50631-93 Машины для городского коммунального хозяйства и содержания дорог
2. ГОСТ Р 52301-2004 Оборудование детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации общие требования
3. ГОСТ 20444-85 Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики.
4. ГОСТ 23337-78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. ГОСТ 24940-96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности.
6. ГОСТ Р 52892-2007 Вибрация и удар. Вибрация зданий. Измерение вибрации и оценка ее воздействия на конструкцию.
7. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях

8. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
9. СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»
10. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»

#### **Основные источники:**

1. Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
2. Потаев Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн[Электронный ресурс]: Учебное пособие/Г.А.Потаев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с
3. Макознак Н.А Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика[Электронный ресурс]: Учебное пособие/Потаев Г. А., Мазаник А.В., Нитиевская Е Е., Лазовская Н. А. -М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с
4. Кокорин О.Я Системы и оборудование для создания микроклимата помещений[Электронный ресурс]: Учебник/Кокорин О.Я., 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 218 с

#### **Дополнительные источники:**

1. Романова А.И. Формирование доступной среды жилищного фонда: Монография/А.И.Романова, Д.О.Буркеев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 157 с
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 140 с
3. Жариков В.М.Практическое руководство по охране труда: Учебное пособие / Жариков В.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016

#### **Электронные:**

1. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniy.com>
2. Озеленение и ландшафтный дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://vesdizain.ru>
3. Ландшафт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pro-landshaft.ru>

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18560 Слесарь-сантехник)**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

#### **уметь:**

- использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- 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;
- соединять стальные трубы с помощью накидной гайки;
- комплектовать трубы в фасонные части стояков;
- выполнять укрупнительную сборку узлов;
- выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению;
- сверлить и пробивать отверстия в конструкциях;
- использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков;
- выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать** :

- виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования;
- сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления;
- способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов;
- правила строповки и перемещения грузов;
- назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;
- требования охраны труда;
- монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования;
- назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования;
- виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;

- комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;
- способы сверления и пробивки отверстий;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- назначение и правила применения механизированных инструментов при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- санитарные нормы и правила проведения работ;
- требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей;
- виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;
- 

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков;
- подготовки инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства;
- выполнения простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций.

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
ПК 4.1	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания;
ПК 4.2	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ 04:**

всего - **252** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **72** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **36** часа;

учебной практики –**144** часа

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов материаловедения, основы инженерной графики; лаборатории санитарно-технической;

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

дидактические материалы (комплект лабораторно-практических работ), учебно-наглядные пособия, техническая документация (комплекты чертежей для выполнения работ, технологические (инструкционные) карты), учебная и справочная литература, средства информации (стенды и плакаты);

Рабочее место преподавателя: мебель и инвентарь, инструмент, технические средства обучения и дидактические материалы, учебно-наглядные пособия, техническая документация, справочная и учебная литература.

**Технические средства обучения:**

компьютеры, программное обеспечение, монитор ТВ

**Оборудование лаборатории санитарно-технической:**

измерительная техника, набор измерительных инструментов и приспособлений, электронные плакаты, инструкционные карты на 15 рабочих мест, расходные материалы, стенды, плакаты, справочные таблицы.

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

основное и вспомогательное технологическое оборудование; инструменты, и инвентарь для выполнения работ; расходные материалы; средства индивидуальной защиты, инст-

руководящие карты; стенды «Правила безопасности труда», «Инструкции по безопасной работе», справочные таблицы.

Рабочее место мастера производственного обучения: мебель и инвентарь, инструмент, технические средства обучения и дидактические материалы, учебно-наглядные пособия, техническая документация и учебная литература.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика проводится в лаборатории санитарно-технической

### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

учебный стенд «Монтаж и наладка системы отопления»;

учебный стенд «Система водоснабжения и водоотведения»;

учебный модуль «Система холодного и горячего водоснабжения»;

учебный стенд «Система вентиляции»;

модель компакт-унитаза;

набор инструментов Rothenberger (трубогиб, развальцовщик, отбортовщик);

аппарат для пайки труб полипропиленовых;

набор ключей рожковых;

набор отверток;

труборезы;

горелка, припой, флюс паста;

разметочный инструмент;

расходные материалы для монтажа трубопровода (трубы п/п, металлопластик, пвх, медь, фитинги);

верстак, тисы;

Производственная практика проводится на производстве.

Текущий контроль освоения МДК проводится в виде проверочных, практических работ, устного опроса, тестовых заданий

В качестве внеурочной самостоятельной работы студентам предлагается выполнить презентации, сообщения, составление таблиц.

В качестве основной учебной литературы используются:

1. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010334-1
2. Насосные и воздухоудные станции: Учебник / В.А. Комков, Н.С. Тимахова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 253 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010046-3
3. Контроль качества воды: Учебник / Л.С. Алексеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 159 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010316-7

4. Справочник монтажника водяных тепловых сетей: Учебное пособие/Краснов В. И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010796-7
5. Основы централизованного теплоснабжения / А.А. Кудинов, С.К. Зиганшина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103513-9 (online)
6. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 268 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004416-3

#### Стандарты:

1. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий
2. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы
3. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование
4. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение
5. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозий

#### Формы контроля.

Промежуточная аттестация:

МДК.04.01 «Выполнение технологических операций» - дифференцированный зачет  
Учебная практика УП 04 «Ремонтные работы ТССиО»- дифференцированный зачет  
Учебная практика УП 04 «Техобслуживание ТССиО» - дифференцированный зачет  
По завершении изучения профессионального модуля – экзамен (квалификационный)

#### Аннотация к программе учебной практики УП 04 «Ремонтные работы ТССиО»

Рабочая программа учебной практики УП 04 «Ремонтные работы ТССиО» разработана на основе ФГОС СПО по специальности **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

Учебная практика «Ремонтные работы ТССиО» направлена на формирование у обучающихся **умений:**

- использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- 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;
  - соединять стальные трубы с помощью накидной гайки;
  - комплектовать трубы в фасонные части стояков;
  - выполнять укрупнительную сборку узлов;
  - выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению;
  - сверлить и пробивать отверстия в конструкциях;
  - использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;
  - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
  - нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков;
  - выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению;  
приобретение **первоначального практического опыта** :
  - выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков;
  - подготовки инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства;
  - выполнения простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;
- Учебная практика «Эксплуатация системы отопления» направлена на формирование у обучающихся **общих компетенций (ОК):**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалифика-



	ции.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

### Объем учебной практики:

Вид практического обучения	Объем часов
Учебная практика, всего	72
в том числе:	
Ознакомление с правилами работы в лаборатории, содержанием учебных занятий, требованиями к результатам практики	2
Выполнение практических работ Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение ремонтных сантехнических работ</li> <li>– Монтаж и стыки водопроводных труб.</li> <li>– Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение ремонта циркуляционных насосов</li> <li>– Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.</li> <li>– Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</li> <li>– Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения(канализации), внутренних водостоков</li> <li>– Ремонт санитарно-технических приборов</li> <li>– Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов</li> </ul>	70

Реализация программы учебной практики «Ремонтные работы ТСиО» предполагает наличие учебной мастерской санитарно-технических работ:

### Оснащение учебной мастерской:

основное и вспомогательное технологическое оборудование; инструменты, и инвентарь для выполнения работ; расходные материалы; средства индивидуальной защиты, инструкционные карты; стенды «Правила безопасности труда», «Инструкции по безопасной работе», справочные таблицы.

Рабочее место мастера производственного обучения: мебель и инвентарь, инструмент, технические средства обучения и дидактические материалы, учебно-наглядные пособия, техническая документация и учебная литература.

### **Основное и вспомогательное технологическое оборудование:**

Учебный стенд «Монтаж и наладка системы отопления»;

Трубогибочный станок;

Материалы для сборки трубопроводов из медных, пластиковых и металлопластиковых труб

Материалы для сборки трубопроводов из медных, пластиковых, металлопластиковых и ПВХ труб.

### **Инструмент, приспособления, инвентарь:**

1. Метр складной стальной
2. Рулетка в закрытом корпусе
3. Уровень строительный
4. Набор ключей гаечных
5. Набор ключей разводных
6. Набор отверток
7. Ключ газовый
8. Аппарат для пайки труб
9. Труборез
10. Ножницы специальные
11. Калибратор
12. Горелка газовая
13. Фаскосниматель
14. Верстак
15. Тиски
16. Плоскогубцы

### **Технические средства обучения:**

1. ТВ (монитор), подключенный к кабельному телевидению;
2. ПЭВМ;

В качестве основной учебной литературы используются:

Учебники:

1. Алексеев Л.С. Контроль качества воды: Учебник / - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 159 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010316-7
2. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 268 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004416-3

3. Комков В.А., Тимахова Н.С. Насосные и воздухоудувные станции: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 253 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010046-3
4. Куудинов А.А., Зиганшина С.К. Основы централизованного теплоснабжения / - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103513-9 (online)
5. Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010334-1
6. Краснов В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей: Учебное пособие / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010796-7

#### Стандарты:

1. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий (СНиП 3.05.01-85)
2. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий
3. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы
4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование
5. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозий
6. СП 334.1325800.2017. Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 29.08.2017 N 1180/пр)
7. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы
8. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование

#### **Аннотация к программе учебной практики УП 04 «Техобслуживание ТССиО»**

Рабочая программа учебной практики УП 04 «Техобслуживание ТССиО» разработана на основе ФГОС СПО по специальности **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

Учебная практика «Техобслуживание ТССиО» направлена на формирование у обучающихся **умений**:

- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;
- определять исправность средств индивидуальной защиты;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;
- проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- заполнять техническую документацию по результатам осмотра;
- выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;
- устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;
- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;
- выполнять консервацию внутридомовых систем.

приобретение **первоначального практического опыта в:**

- техническом обслуживании в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

**общих компетенций (ОК):**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

**Объем учебной практики:**

Вид практического обучения	Объем часов
Учебная практика, всего	72
в том числе:	
Ознакомление с правилами работы в лаборатории, содержанием учебных занятий, требованиями к результатам практики	2
Выполнение практических работ Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение сантехнических работ</li> <li>– Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения</li> <li>– Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.</li> <li>– Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</li> <li>– Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения(канализации), внутренних водостоков</li> <li>– Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов</li> <li>– Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</li> </ul>	70

Реализация программы учебной практики «Техобслуживание ТССиО» предполагает наличие учебной мастерской санитарно-технических работ:

### Оснащение учебной мастерской:

основное и вспомогательное технологическое оборудование; инструменты, и инвентарь для выполнения работ; расходные материалы; средства индивидуальной защиты, инструкционные карты; стенды «Правила безопасности труда», «Инструкции по безопасной работе», справочные таблицы.

Рабочее место мастера производственного обучения: мебель и инвентарь, инструмент, технические средства обучения и дидактические материалы, учебно-наглядные пособия, техническая документация и учебная литература.

## **Основное и вспомогательное технологическое оборудование:**

Учебный стенд «Монтаж и наладка системы отопления»;

Трубогибочный станок;

Материалы для сборки трубопроводов из медных, пластиковых и металлопластиковых труб

Материалы для сборки трубопроводов из медных, пластиковых, металлопластиковых и ПВХ труб.

### **Инструмент, приспособления, инвентарь:**

1. Метр складной стальной
2. Рулетка в закрытом корпусе
3. Уровень строительный
4. Набор ключей гаечных
5. Набор ключей разводных
6. Набор отверток
7. Ключ газовый
8. Аппарат для пайки труб
9. Труборез
10. Ножницы специальные
11. Калибратор
12. Горелка газовая
13. Фаскосниматель
14. Верстак
15. Тиски
16. Плоскогубцы

### **Технические средства обучения:**

1. ТВ (монитор), подключенный к кабельному телевидению;
2. ПЭВМ;

В качестве основной учебной литературы используются:

Учебники:

3. Алексеев Л.С. Контроль качества воды: Учебник / - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 159 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010316-7
4. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 268 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004416-3
5. Комков В.А., Тимахова Н.С. Насосные и воздухоподводящие станции: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 253 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010046-3
6. Кудинов А.А., Зиганшина С.К. Основы централизованного теплоснабжения / - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103513-9 (online)

7. Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010334-1
8. Краснов В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей: Учебное пособие/ - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010796-7

Стандарты:

1. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий (СНиП 3.05.01-85)
2. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий
3. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы
4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование
5. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии
6. СП 334.1325800.2017. "Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 29.08.2017 N 1180/пр)
7. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы
8. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование

## Аннотация программы ГИА

### 1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.**

1.2. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома** соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей; готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированным у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

*ВПД 1. Обеспечение управления многоквартирным домом.*

ПК 1.1. Использовать нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирным домом.

ПК 1.2. Организовывать рассмотрение на общем собрании собственников помещений в многоквартирном доме, собрании членов товарищества или кооператива вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом и осуществлять контроль реализации принятых на них решений.

ПК 1.3. Осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации на многоквартирный дом.

ПК 1.4. Восстанавливать и актуализировать документы по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома.

ПК 1.5. Формировать базы данных о собственниках и нанимателях помещений в многоквартирном доме, а также о лицах, использующих общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров.

*ВПД 2. Обеспечение и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.*

ПК 2.1. Вести техническую и иную документацию на многоквартирный дом.

ПК 2.2. Проводить технические осмотры конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем в многоквартирном доме.

ПК 2.3. Подготавливать проектно-сметную документацию на выполнение услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.

ПК 2.4. Обеспечивать оказание услуг и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.

ПК 2.5. Проводить оперативный учет и контроль качества выполняемых услуг, работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.6. Организовывать и контролировать качество услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутридомового газового оборудования, электрооборудования, лифтового хозяйства, кондиционирования, вентиляции и дымоудаления, охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, управления отходами.

ПК 2.7. Организовывать и контролировать проведение соответствующих аварийно-ремонтных и восстановительных работ.

*ВПД 3. Обеспечение и проведение работ по санитарному содержанию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.*

ПК 3.1. Организовывать проведение работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

ПК 3.2. Организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с обеспечением благоприятных и безопасных условий проживания граждан в многоквартирном доме.

ПК 3.4. Вести учетно-отчетную документацию.

*ВПД 4. Выполнение работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18560 Слесарь-сантехник*

ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства



ПК 4.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.

ПК 4.3 Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления

1.3. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 31.01.2014 № 74 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968, приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**, Уставом техникума, по специальности.

1.4. К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

## **2. Форма и вид государственной итоговой аттестации**

2.1. Выпускная квалификационная работа по основной профессиональной образовательной программе по специальности **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома** выполняется в виде дипломного проекта.

2.2. На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных (профессиональных) достижений, свидетельствующих об оценках его квалификации (сертификаты, дипломы и грамоты по результатам участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, характеристики с места прохождения практики или с места работы и т.д.).

## **3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения**

3.1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**, рабочим учебным планом и календарным учебным графиком отведено на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 4 недели.

3.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяют календарным учебным графиком.

## **4. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников**

4.1. Подготовительный период

4.1.1. Не менее чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации преподавателями выпускающей цикловой комиссии разрабатываются, а директором техникума утверждаются после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и учебной частью доводятся до сведения выпускников:

- программа государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- критерии оценки выпускной практической квалификационной работы;

4.1.2. Темы выпускной квалификационной работы (далее - ВКР), соответствующие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, рассматриваются на заседании выпускающей цикловой комиссии, согласовываются с заместителем директора по учебной работе.

4.1.3. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР, а также право предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

4.1.4. Закрепление тем ВКР за обучающимися выпускных групп оформляется приказом директора техникума.

4.1.5. По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого выпускника. Задания рассматриваются на заседании соответствующей цикловой комиссии, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

4.1.6. Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляются приказом директора техникума не позднее чем за две недели до выхода на производственную (преддипломную) практику.

4.1.7. На этапе подготовки к государственной итоговой аттестации готовятся следующие документы и бланки для обеспечения работы ГЭК:

- приказ с утверждением председателя государственной экзаменационной комиссии (по представлению кандидатуры техникума);
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о составе апелляционной комиссии;
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость итоговых оценок за весь курс обучения;
- приказ о допуске к государственной итоговой аттестации;
- расписание (график) защиты ВКР;
- бланки (книга) протоколов заседаний ГЭК;
- бланки протоколов заседания апелляционной комиссии.

4.2. Руководство подготовкой и защитой выпускной квалификационной работы

4.2.1. Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель и консультанты по отдельным частям ВКР. К руководству ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты из числа педагогических работников техникума, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности.

#### 4.2.2. Руководитель выпускной квалификационной работы:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению ВКР;
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана ВКР;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения ВКР;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимой литературы;
- осуществляет контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком, оказывает помощь выпускнику в подготовке презентации и выступления на защите ВКР, подготавливает отзыв на ВКР. Основная функция преподавателя-консультанта - консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения соответствующей части работы.

4.2.3. Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР и распределяются между руководителем и консультантом(ами). Общее количество часов, отведенных на консультации по ВКР на каждого дипломника, (устанавливается техникумом самостоятельно). По завершении выпускником написания ВКР руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

#### 4.3. Рецензирование выпускных квалификационных работ

4.3.1. Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

4.3.2. Рецензенты ВКР назначаются приказом директора техникума не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку ВКР, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

4.3.3. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты ВКР.

4.3.4. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

4.3.5. После предоставления положительного отзыва руководителя и рецензии решается вопрос о допуске выпускника к защите и передает ВКР в ГЭК.

#### 4.4. Защита выпускной квалификационной работы

4.4.1. К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

4.4.2. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

4.4.3. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации во время ее проведения, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.4.4. На защиту ВКР отводится до 45 минут на одного выпускника.

Процедура защиты включает:

- доклад выпускника (не более 10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы выпускника на вопросы членов ГЭК.

4.4.5. Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

4.4.6. Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

4.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.5.1. При проведении государственной итоговой аттестации выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.5.2. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

- при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

4.5.3. Для создания определенных условий проведения государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья выпускники или их родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за три месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## **5. Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

5.1. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

### **Оценка «5» (отлично):**

тема дипломной работы актуальна, и актуальность ее в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала;

комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные; публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно, отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

### **Оценка «4» (хорошо):**

тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на во-

просы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

**Оценка «3» (удовлетворительно):**

тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и(или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

**Оценка «2» (неудовлетворительно):**

актуальность исследования автором необоснованна цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

5.2. При выставлении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- качество наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ВКР;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

**6. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

6.1. Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы подготовки специалистов среднего звена **08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома** требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования приказом директора техникума формируется государственная экзаменационная комиссия из педагогических работников техникума и сторонних организаций, имеющих ученую степень и(или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений численностью не менее пяти человек. Срок полномочий ГЭК - с 1 января по 31 декабря.

6.2. Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором техникума графику. Для работы ГЭК подготавливаются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности / профессии (код, наименование);

- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями на основании - приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74;
- программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе;
- приказ директора техникума об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе;
- приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации;
- документы, подтверждающие освоение выпускниками компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности (профессиональному модулю):
- сводная ведомость итоговых оценок выпускников;
- ВКР с отзывами руководителей и внешними рецензиями;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

Решения о выставлении оценки принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и членов в составе не менее двух третей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Выпускникам, успешно защитившим ВКР, присваивается квалификация с получением диплома о среднем профессиональном образовании. При условии прохождения ГИА с оценкой «5» (отлично) и наличии 75% и более отличных оценок по всем дисциплинам и профессиональным модулям, видам производственной практики в итоговой ведомости ГЭК принимает решение о выдаче выпускнику диплома с отличием. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации вместе со сводными ведомостями итоговых оценок. Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче диплома выпускникам оформляется протоколом ГЭК и приказом директора по техникуму.

## **7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

7.1. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и(или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

7.2. Апелляция подается в апелляционную комиссию, созданную приказом директора техникума, лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день ее проведения. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления ее результатов.

7.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией, созданной приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК, не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

7.5. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

7.6. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и(или) не повлияли на результат аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат аттестации.

В последнем случае результат аттестации подложит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня, передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии, выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

7.7. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение ее председателя о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

7.8. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

7.9. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем до-



водится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.10. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## **8. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации**

8.1. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из техникума в дополнительные сроки. Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ней неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ее по неуважительной причине или получившее на ней неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, отведенный календарным учебным графиком для прохождения ГИА. Повторное прохождение ГИА не может быть назначено техникумом для одного лица более двух раз.