

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»  
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)

---

Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ  
*наименование структурного подразделения СПО АГАСУ*

---

КЖКХ АГАСУ  
*сокращенное наименование структурного подразделения*



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

---

*(индекс, название предмета согласно УП)*

среднего профессионального образования  
**08.02.13. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции**

---

*(код и наименование профессии согласно ФГОС)*

**Квалификация: техник**

---

*(согласно ФГОС)*

ОДОБРЕНО  
цикловой методической  
комиссией технического  
цикла  
название цикла  
Протокол № 5  
от « 30 » 04 2026г.  
Председатель цикловой  
комиссии [подпись]  
подпись  
О.В. Рябицев  
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
КЖКХ АГАСУ  
Протокол № 2  
от « 30 » 04 2026г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор КЖКХ:  
[подпись]  
подпись  
Е.Ю. Ибатуллина  
И.О. Фамилия  
« 30 » 04 2026г.

Составитель: преподаватель Субханкулова И.В. / [подпись] /  
подпись

Рабочая программа ПМ.05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

(код и наименование специальности)

учебного плана 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции на 2026 г.н.

(код и наименование специальности)

Согласовано:  
Методист КЖКХ АГАСУ

[подпись] / И.В. Бикбаева /  
подпись И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

[подпись] / Н.П. Герасимова /  
подпись И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

[подпись] / Р.Г. Мулямина /  
подпись И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

[подпись] / Е.В. Чертина /  
подпись И.О. Фамилия

Рецензент

Директор  
ООО УК «Фрегат»

[подпись] / А.В. Огнева /  
подпись И.О. Фамилия

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО

[подпись] / А.П. Гельван /  
подпись И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	15

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

. ПМ 05 «Выполнение работ по профессии «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков" и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК0.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК0.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1 (А/01.2)	Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, водостоков и систем кондиционирования.
ПК 5.2 (А/02.2)	Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации, водостоков и систем микроклимата в соответствии с

	проектом производства работ
ПК 5.3 (А/03.2)	Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации, водостоков.

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	соответствующие профессиональным компетенциям обучающийся в ходе освоения профессионального модуля
уметь	-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, газоснабжения и водостоков;
	-соединять стальные трубы с помощью накидной гайки;
	-комплектовать трубы в фасонные части стояков
	-использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
	-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.
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
	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
	комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
	принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков
	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 монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования;
	правила пользования средствами индивидуальной защиты;
	производственная инструкция
	санитарные нормы и правила проведения работ;
	правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;
	требования охраны труда при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей
	правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом.

## **1.2. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля:**

всего - 304 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 228 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - 72 часа;  
 учебной и производственной практики – 108 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Экзамены по модулю	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Производственная			Учебная
			Обучение по МДК				Практики					
			Всего	В том числе		Курсовых работ (проектов) <sup>2</sup>	Производственная	Учебная				
Лабораторных практических занятий	и											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ОК 01 – ОК 9. ПК 5.1- ПК 5.3.	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии «Монтажник сантехнических систем»	228	120	66	-	72	36	72				
ОК 01 – ОК 9. ПК5.1-5.3	Учебная практика, часов	36					36		-			
ОК 01 – ОК 9. ПК5.1-5.3	Производственная практика	72						72				
	<b>Экзамен по модулю</b>				-	-						
	<b>Всего:</b>	304	120	46	-	72	36	72				

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

<sup>2</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 05 «Выполнение работ по профессии Монтажник сантехнических систем»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) междисциплинарных (МДК) курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основные сведения о монтажных работах.		136
МДК 05.01		136
Тема 1.1. Основные сведения о профессии.	Содержание	
	1. Требования к знаниям, умениям	1
	2. Требования практическому опыту согласно профессиональному стандарту 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».	1
	3. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту согласно Техническому описанию WorldSkills компетенции «Сантехника и отопление».	1
	4. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту согласно Техническому описанию WorldSkills компетенции «Сантехника и отопление».	1
	Лабораторные работы не предусмотрены	
	Практические работы не предусмотрены	
Тема 1.2. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	
	5. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	2
	Лабораторные работы не предусмотрены	
	Практические занятия	
	1. Выполнение подготовительных работ при монтаже систем отопления	2
	2. Выполнение подготовительных работ водоснабжения, водоотведения.	2
	3. Прием и применение решений при изменении условий поставленной задачи	2
4. Выполнение технологических карт на подготовительные работы	4	

Тема 1.3. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание			
	1	Подбор оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления.	2	
	2	Подбор оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем водоснабжения.	2	
	3.	Подбор оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем , водоотведения	2	
	4.	Проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления.	2	
	5	Проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем водоснабжения, водоотведения	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия			
	1.	Выполнение подбора и проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления.	2	
	2.	Выполнение подбора и проверки оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем , водоснабжения, водоотведения.	2	
Тема 1.4. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	3.	Выполнение технологических карт на инструменты и оборудование.	4	
	4.	Инструменты и оборудование. Эскизы	2	
	Содержание			
	1.	Монтаж систем отопления, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	2	
	2.	Монтаж систем , водоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	2	
	3.	Монтаж систем, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия.			
	1.	Выполнение сборки узлов внутренних санитарно-технических систем водоснабжения. Эскизы.	2	
	2.	Выполнение пригонки и сортировки оборудования и деталей на схеме к реальному помещению. Эскизы.	4	
3.	Нарезание резьбы на трубах вручную, выполнение соединения полимерных труб, комплектование труб в фасонные части стояков канализации. Эскизы.	2		
Содержание				

Тема 1.5. Основные положения по эксплуатации санитарно-технических систем. Монтажно-сборочные и заготовительные работы. Ремонт и устранение неисправностей в работе санитарно-технических систем	1.	Виды основных деталей сантехнических систем.	2
	1.	Ремонт трубопроводов.	2
	2.	Ремонт трубопроводной, регулирующей и водоразборной арматуры.	2
	3.	Ремонт смывных бочков и санитарных приборов	2
		Лабораторные работы не предусмотрены	
		Практические занятия.	
	1.	Разборка, ремонт и сборка простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков. Соединение стальные трубы с помощью накидной гайки. Эскизы	4
2.	Нарезание резьбы на трубах вручную, выполнение соединения полимерных труб, комплектование труб в фасонные части стояков. Эскизы.	2	
3.	Присоединение санитарно-технических приборов к канализационной сети. Эскиз.	2	
Раздел 2 Инструмент и приспособления для выполнения работ монтажника сантехнических систем.			40
Тема 2.1. Выполнение слесарных операций .Инструмент и приспособления для монтажно-сборочных и заготовительных работ	Содержание		
	1	Назначение и правила применения ручных слесарных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудование.	4
	2.	Назначение и правила применения механизированных инструментов при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	4
	3.	Виды слесарных работ, способы измерения диаметра.	2
		Лабораторные работы не предусмотрены	
		Практические занятия	
	1.	Сверление и пробивка отверстий в конструкциях. Транспортировка детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы. Технологическая карта	4
	2.	Использование ручного инструмента, необходимого для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования. Технологическая карта	4
	3.	Проверка работоспособности инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования.	4
	4.	Использование ручного инструмента для монтажа санитарно-технических систем и оборудования. Технологическая карта	2

	5.Использование механизированного инструмента для монтажа санитарно-технических систем и оборудования. Технологическая карта.	2
<p>Тема 2.2. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на рабочих объектах. Охрана окружающей среды. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.</p>	Содержание	
	1. Основные требования охраны труда при выполнении работ слесаря-сантехника.	4
	2. Требования охраны труда при работе с электрооборудованием	2
	3. Правила безопасной эксплуатации оборудования. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. Санитарные нормы и правила проведения работ, производственные инструкции.	4
	Лабораторные работы не предусмотрены	
	Практические занятия	
1. Соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ . Составление инструкций	4	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.04</b>		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя		42
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ.04</b>		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.		10
	<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Подготовка к выступлению на конференции Выполнение расчетов по проекту. Выполнение чертежа и эскиза . Изучение современных технологий (доклад). Ремонт трубопроводной, регулирующей и водоразборной арматуры. Эскизы. Изучение инструкционной и технологической карты. Самостоятельная разработка технологической карты на выполнение сборки узлов внутренних санитарно-технических систем водоснабжения . Подготовительная работа к выполнению сборки узлов внутренних санитарно-технических систем водоснабжения, подбор материала, подготовка инструмента и т.д. Самостоятельное изучение требований безопасности труда, основ законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах предприятия.</p>	

	<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ: Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»</b>  <b>Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков, в том числе:</b>  -Инструктаж по технике безопасности в слесарных мастерских,. Изучение инструкций по технике безопасности, инструкций по установке оборудования  -Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб  -Разборка и сборка арматуры  -Пригонка резьбы на болтах и гайках. Сверление металла,  -сборка раструбных соединений  -.Соединение фасонных частей.</p>	36
	<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков, в том числе:  -Вводный инструктаж на предприятии по Т.Б. и П. Б., организация рабочего места.  -Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем.  .Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме  Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов  Монтаж элементов узлов сантехнических систем.  Установка ручного пресса для опрессовки систем, Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов  -Проверочные пробные работы.</p>	72
<b>Экзамен по модулю</b>		
<b>Всего</b>		<b>304</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса (см. справку МТО)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 41400, Астраханская область, г. Астрахань, ул.Набережная 1 мая, 117, корпус 1; этаж 1, помещение № 14	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Стационарный мультимедийный комплект; 5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.
2	Кабинет аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 41400, Астраханская область, г. Астрахань, ул.Набережная 1 мая, 117, корпус 1; этаж 1, помещение № 14	1. Комплект учебной мебели на 25 чел. 2. Компьютер в комплекте 10 шт. 3. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

#### 3.2. Рекомендуемая литература

##### Для студентов

##### а) основная учебная литература:

1. Сантехнические работы : учебное пособие /С.В.Фокин, О.Н.Шпортько. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Фокин С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

3. Сибикин М. Ю. , Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: учебник Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021.- 352 с.: 4-е изд., перераб. и доп.

[Электронный ресурс] – URL:

4. Орлов К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: Учебник. – М.: ИНФА-М, 2021. – 183 с. (Среднее профессиональное образование).

б) дополнительная учебная литература (в т.ч. словари):

1. Журналы «АВОК». – М.: АВОК-ПРЕСС, –2021. Водочистка. Комплект
2. С.О.К. – Сантехника. Отопление. Кондиционирование– М.: АВОК-ПРЕСС, 2021. Водочистка. Комплект

в) перечень учебно-методического обеспечения:

г) интернет-ресурсы:

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=253968&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=253968&sr=1)

д) электронно-библиотечные системы:

**Для преподавателей:**

Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3898; № 43, ст. 5976; № 46, ст. 6392; 2016, № 2, ст. 325; № 8, ст. 1121; № 28, ст. 4741; 2017, № 3, ст. 511; № 17, ст. 2567; № 25, ст. 3688), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069; 2016, № 16, ст. 2230; 2017, № 2, ст. 368, официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 11 января 2018 г.),

### **3.3. Особенности организации обучения по профессиональному модулю ..... для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления профессиональный модуль ..... реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 (А/01.2) Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков	<p>Умение 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, газоснабжения и водостоков;</p> <p>соединять стальные трубы с помощью накидной гайки; комплектовать трубы в фасонные части стояков; использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; 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.</p>	<p>Текущий контроль в форме:                      -устного и письменного опроса;                      -защиты практических занятий;                      -выполнения тестовых заданий;                      -контрольных работ по темам.                      Решение практико-ориентированных (ситуационных) заданий.                      Контрольные работы по темам МДК.                      Экзамен по междисциплинарному курсу.                      Экзамен по профессиональному модулю.                      Отчет по учебной практике.</p>
ПК 5.2 (А/02.2) Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков в соответствии с проектом производства работ	<p>Умение 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,</p>	<p>Текущий контроль в форме:                      -устного и письменного опроса;                      -защиты практических занятий;                      -выполнения тестовых заданий;                      -контрольных работ по темам.                      Решение практико-ориентированных (ситуационных) заданий.                      Контрольные работы по темам МДК.                      Экзамен по междисциплинарному курсу.                      Экзамен по профессиональному</p>

	<p>газоснабжения и водостоков;</p> <p>соединять стальные трубы с помощью накидной гайки;</p> <p>комплектовать трубы в фасонные части стояков;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков;</p> <p>выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению.</p>	<p>модулю.</p> <p>Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 5.3 (А/03.2) Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков</p>	<p>Умение проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;</p> <p>соединять стальные трубы с помощью накидной гайки;</p> <p>комплектовать трубы в фасонные части стояков;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков;</p> <p>выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устного и письменного опроса;</li> <li>-защиты практических занятий;</li> <li>-выполнения тестовых заданий;</li> <li>-контрольных работ по темам.</li> </ul> <p>Решение практико-ориентированных ситуационных) заданий.</p> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Отчет по учебной практике.</p>

	:	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии слесаря-сантехника	Наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обоснование выбора и способа решения профессиональных задач в области выполнения работ слесаря-сантехника	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация способностей самостоятельно принимать решения по выбору систем и оборудования и нести ответственность за принятые решения.	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умение находить, анализировать и использовать найденную информацию при решении профессиональных задач, а также для личностного совершенствования в области выполнения работ слесаря-сантехника	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей <i>и социального и культурного контекста.</i>	Освоение и использование новых информационных программ в области выполнения работ слесаря-сантехника	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей+	Наличие постоянного взаимодействия с товарищами по группе, преподавателями, членами рабочей бригады в период учебной практики; участие в планировании и организации групповой работы по выполнению работ слесаря-сантехника	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе работы при выполнении практических работ

	<p>контролировать и корректировать работу коллектива.</p> <p>Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений.</p> <p>Демонстрация ответственности за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед</p>	
<p>ОК 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности+.</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля.</p> <p>Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля.</p> <p>Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполненной домашней работы</p>
<p>ОК 9Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация легкости освоения новых технологий в профессиональной деятельности слесаря-сантехника.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной практики, наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.</p>