



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АГАСУ

наименование структурного подразделения СПО АГАСУ

КОЛЛЕДЖ ЖКХ АГАСУ

сокращенное наименование структурного подразделения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

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

(код и наименование специальности)


Квалификация

Техник

СОГЛАСОВАНО
СЗ ООО «Комфорт-С»
(название организации)
Директор
подпись
Т.А. Бровина
И.О. Фамилия
« 25 » мая 2022 г.


РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
КЖКХ АГАСУ
Протокол № 1
от « 27 » мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КЖКХ:
подпись
Е.Ю. Ибатуллина
И.О. Фамилия
« 27 » мая 2022 г.

Составитель: мастер производственного обучения Субханкулова И.В. /  /
подпись

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СПО по профессии 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
учебного плана 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
с учетом примерной программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по
одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»


Согласовано:
Методист КЖКХ АГАСУ


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

Заведующий библиотекой


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

Заместитель директора по ПР


подпись / Р.Г. Муляминова /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР


подпись / Е.В. Голамидова /
И.О. Фамилия


Рецензент

Директор
СЗ ООО «Комфорт-С»


подпись / Т.А. Бровина /
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО


подпись / А.П. Гельван /
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 04 «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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК0.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК0.4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей и социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1 (А/01.2)	Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, водостоков и систем кондиционирования.

ПК 4.2 (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 4.3 (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 теплопотребляющих 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 ¹	Экзамены по модулю	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Производственная	Учебная			
			Обучение по МДК				Практики					
			Всего	В том числе		Курсовых работ (проектов) ²	Производственная					Учебная
Лабораторных и практических занятий												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ОК 01 – ОК 9. ПК 1.1- ПК 1.4.	МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Монтажник сантехнических систем»	228	120	66	-	72	36	72				
ОК 01 – ОК 9. ПК 1.1- ПК 1.4; ПК 2.1- ПК 2.7; ПК 3.1- ПК 3.4; ПК 4.1- ПК 4.7	Учебная практика, часов	36					36		-			
ОК 01 – ОК 9. ПК 1.1- ПК 1.4; ПК 2.1- ПК 2.7; ПК 3.1- ПК 3.4; ПК 4.1- ПК 4.7	Производственная практика	72							72			
	Экзамен по				-	-						

¹ 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.

² Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

	<i>модулю</i>								
	<i>Всего:</i>	304	120	46	-	<i>72</i>	<i>36</i>	<i>72</i>	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 «Выполнение работ по профессии Слесарь-сантехник»

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 04.01		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.	2
	3. Выполнение подготовительных работ водоотведения	2
4. Выполнение технологических карт на подготовительные работы	4	
	Содержание	

Тема 1.3. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	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	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
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				
1.	Виды основных деталей сантехнических систем.	2		

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.	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 оборудовании.	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.	2

	Технологическая карта.		
<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	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.04			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		42	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ.04			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		10	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.			
	<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Подготовка к выступлению на конференции</p> <p>Выполнение расчетов по проекту.</p> <p>Выполнение чертежа и эскиза .</p> <p>Изучение современных технологий (доклад).</p> <p>Ремонт трубопроводной, регулирующей и водоразборной арматуры. Эскизы.</p> <p>Изучение инструкционной и технологической карты.</p> <p>Самостоятельная разработка технологической карты на выполнение сборки узлов внутренних санитарно-технических систем водоснабжения .</p> <p>Подготовительная работа к выполнению сборки узлов внутренних санитарно-технических систем водоснабжения, подбор материала, подготовка инструмента и т.д.</p> <p>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>		
	Учебная практика		36

	<p>Виды работ: Выполнение работ по профессии 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»</p> <p>Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Инструктаж по технике безопасности в слесарных мастерских,. Изучение инструкций по технике безопасности, инструкций по установке оборудования., плоскостная разметка. - Ручное резание металла и труб, опиливание металла - Соединение труб пресс-фитингами - Пайка труб с помощью газовой горелки - Соединение разнovidных труб с фитингами с помощью Пресс соединений и пайки - Гибка труб, расчет угла гиба. 	
	<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков, в том числе:</p> <p>Водный инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности на предприятии , организация рабочего места.</p> <p>Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, и водостоков</p> <p>, Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем,</p> <p>Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме,</p> <p>Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов,</p> <p>Установка инсталляции унитаза,</p> <p>Установка инсталляции навесной раковины,</p> <p>Монтаж элементов узлов сантехнических систем(трубы, стояки),</p> <p>Монтаж элементов узлов сантехнических систем (арматура),</p> <p>Ремонт санитарно- технического оборудования</p> <p>Опрессовка систем,</p> <p>-Проверочные пробные работы.</p>	72
Экзамен по модулю		
Всего		304

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.Шпортъко. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2019. — 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. Шпортъко. – 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2019. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

3. Сибикин М. Ю. , Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: учебник Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019.- 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, 2019. – 183 с. (Среднее профессиональное образование).

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

1. Журналы «АВОК». – М.: АВОК-ПРЕСС, –2019. Водочистка. Комплект

2. С.О.К. – Сантехника. Отопление. Кондиционирование– М.: АВОК-ПРЕСС, 2019. Водочистка. Комплект

в) перечень учебно-методического обеспечения:

г) интернет-ресурсы:

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 4.1 (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;</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"> -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий; -контрольных работ по темам. <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>
ПК 4.2 (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;</p> <p>разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации,</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий; -контрольных работ по темам. <p>Решение практико-ориентированных (ситуационных) заданий.</p> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен по профессиональному</p>

	<p>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.</p>	<p>модулю. Отчет по учебной практике.</p>
<p>ПК 4.3 (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; 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.</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>

	:	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»	Наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Обоснование выбора и способа решения профессиональных задач в области выполнения работ монтажника	
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 монтажника	
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 монтажника	
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 монтажника	
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 монтажника</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной практике, наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.</p>
<p>ОК 10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		
<p>ОК 11Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>		