

Материально-технические условия реализации образовательной программы по специальности

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

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет «социально-экономических дисциплин» , оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит);	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 46

		- информационная стойка напольная; - техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010.	
2.	ОГСЭ.02 История	Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RA Ybook Bi1010	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 46
3.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинеты «Английского языка», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RA Ybook Bi1010.	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 45,36,48
5.	ОГСЭ.05 Психология общения	Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная;	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 46

		техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RA Ybook Bi1010	
6.	ОГСЭ.06 Татарский язык	Кабинет «Татарского языка», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитно-магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RA Ybook Bi1010	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 38
7.	ЕН.01 Математика	Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитно-магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - перекидная многорамочная демо-система стойка; техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 43
8.	ЕН.02 Информатика	Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - информационная стойка напольная; техническими средствами обучения: -аппаратно-программный комплекс (интерактивный комплекс+ мобильное крепление для комплекса+ вычислительный блок ThinRAYTh 193+ рабочая	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 41

		станция ученика HPProBook – 15 шт); - тележка для зарядки ноутбуков.	
9.	ЕН.03 Экологические основы природопользования	Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - перекидная многорамочная демо-система стойка; -Максим 1 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический; - набор имитатор ранений и поражений (18 моделей); - имитаторы ранений; - войсковой прибор ВПХР; - макет массогабар ММГ АК-74М Автомат Кал;; - МГВ АКС 74У (макет автомата); -РЦ Учебно-тренировочный комплекс огневой подготовки (стрелковый тир) - ММГ пр/скл. б/фут (Ак74 М) макет; - ММГ (макет ручного пулемета); - комплект плакатов «Пожарная безопасность»; - комплект плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности»; - комплект стендов «Роды и виды вооруженных сил»; - сумка санитарная – 2 шт., - костюм Л 1 – 2 шт., - костюм ОЗК – 1 шт., - винтовка ИЖ 38 – 1 шт., - винтовка ИЖ 61 – 1 шт., - носилки санитарные – 2 шт.,	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 22

		- пистолет -1 шт., - противогазы – 33 шт. техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010; - ноутбук Acer; - принтер лазерный ML 1520 P Samsung; - проектор BENO (пульт); - колонки, микрофон; - экран на штативе.	
10	ОП.01 Инженерная графика	Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная BOARDSYS 100*150см. зеленая М-150; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010; - программно-аппаратный комплекс RAY S222Mi; - Проектор Viewsonic PG703X; - экран проекционный Lumien; - документ-камераDOKODS516F	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 31
11	ОП.02 Техническая механика	Кабинет «Технической механики», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - испытательный пресс МИП-25Э; - лабораторная установка «Определение центра тяжести плоских фигур»;	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 21

		- стенд «Плоская система произвольно расположенных сил»; - учебный стенд «Распределение усилий в плоских фермах»; - экспериментальная установка «Определение перемещений при изгибе балки»; - экспериментальная установка «Определение упругих констант при растяжении»; - экспериментальная установка «Устойчивость продольно сжатого стержня»; - стенд электрифицированный «Классификация сварных швов»; техническими средствами обучения: - экран проекционныйLumien	
12	ОП.03 Электротехника и электроника	Кабинет «Электротехники» и лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-маркерная BOARDSYS 100/150; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - перекидная многорамочнаядемо-система стойка напольная; - типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи и основы электроники»; - типовой комплект учебного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии»; - типовой комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники»; - комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» (моноблочное исполнение), - электрифицированный стенд «Схемы электрических цепей» с виртуальным комплектом для преподавателя; - блок питания 24В; - источник питания 12В;	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 39 а

		- электрический ток в вакууме; - цифровой датчик тока; - комплект проводов; - цифровой осциллографический датчик напряжения; - набор демонстрационный «Полупроводниковые приборы»; - набор демонстрационный «Электродинамика»; - набор демонстрационный «Постоянный ток». техническими средствами обучения: - персональный компьютер ICL+ монитор Belinea 1730Si; - ноутбук портативный ПЭВМ RA Ybook Bi1010; - мультимедиа-проектор Mitsubishi EX200	
13	ОП.04 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	Кабинет «Материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата» и лаборатория «Материаловедения», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - плакаты: 1) Виды соединения труб и соединительные части 2) Виды соединительных полиэтиленовых деталей из ПВД 3) Установка основных санитарных приборов 4) Способы соединения пластиковых труб 5) Центральное водяное отопления здания 6) Система водяного отопления 7) Система канализации зданий 8) Система внутренних водопроводных систем; - комплект лабораторного оборудования для определения технических характеристик материалов; - типовой комплекс учебного оборудования «Вентиляционные системы»; - типовой комплекс учебного оборудования «Кондиционер».	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 205

		техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный, - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F.	
14	ОП.05 Основы строительства производства	Кабинет «Основ строительного производства», оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - лабораторный стенд «Устройство, работа и учет в системах отопления зданий»; - типовой комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления АСО-ОЗ»; - учебный комплекс «Устройство защитных и изоляционных покрытий». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный; - проектор, проекционный экран; - документ-камера DOKO DC516F;	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 306
15	ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики», оснащенная оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска; - оборудование для классных досок (софит); - лабораторный стенд «Устройство, работа и учёт в системах отопления зданий»;	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 306

	- типовой комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления АСО-ОЗ»; - учебный комплекс «Устройство защитных и изоляционных покрытий техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный; - проектор, проекционный экран; - документ-камера DOKO DC516F; Лаборатория «Вентиляции и кондиционирования», оснащенная оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - плакаты: 1) Виды соединения труб и соединительные части 2) Виды соединительных полиэтиленовых деталей из ПВД 3) Установка основных санитарных приборов 4) Способы соединения пластиковых труб 5) Центральное водяное отопления здания 6) Система водяного отопления 7) Система канализации зданий 8) Система внутренних водопроводных систем; - комплект лабораторного оборудования для определения технических характеристик материалов; - типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы»; - типовой комплект учебного оборудования «Кондиционер». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный, - проектор, проекционный экран; - документ-камера DOKO DC51	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 205
--	---	---

16	ОП.07 Основы геодезии	Кабинет «Основ геодезии», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска для мела магнитная BOARDSYS M-150; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - перекидная многорамочнаядемо-система стойка напольная; - нивелирная рейка TC2-55A – 10 шт.; - РЦ Оптический нивелир VEGAL30 – 5 шт.; - РЦ Оптический теодолит УОМЗ 4ТЗОП - 5 шт.; - РЦ Оптический нивелир VEGAL30 – 1 шт.; - РЦ Оптический теодолит УОМЗ 4ТЗОП - 1 шт.; - РЦ Электронный теодолит RGKTO5 в комплекте с рейкой нивелирной - 1 шт.; - штатив SOKKIA PFA5-E – 1 шт.; - штатив VEGA S6 – 6 шт.; - электронный нивелир Sokkia SDL50-34 – 1 шт. - нивелир; - нивелир 2Н-10л; - нивелир Н-10; - прибор Вика; - теодолит 2Т-30П. техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор Viewsonic PG703X; - экран проекционный Lumien 200*200;	Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 44
17	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной	Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» , оснащенный	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 305

	деятельности	оборудованием: оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест); - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - плакаты – 9 шт. техническими средствами : - моноблок; - проектор, проекционный экран; - двухплатформенный компьютер (12 шт.); - моноблок 173 (5 шт.); - ноутбук портативный RAYbook (12 шт.); - программно-аппаратный комплекс RAYS 242 Mi – 2 шт	
18	ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет «Экономики, организации и управления», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010 - моноблок, - документ-камера DOKO DC516F; - проектор.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 302
19	ОП.10 Экономика организации	Кабинет «Экономики, организации и управления», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная;	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 302

		- оборудование для классных досок (софит); - техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - моноблок, - документ-камера DOKO DC516F; - проектор.	
20	ОП.11 Менеджмент	Кабинет «Экономики, организации и управления», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); - техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - моноблок, - документ-камера DOKO DC516F; - проектор.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 302
21	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); - экран на штативе; -Максим 1 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический; - набор имитатор ранений и поражений (18 моделей); - имитаторы ранений; - войсковой прибор ВПХР;	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 22

		- макет массогабар ММГ АК-74М Автомат Кал;; - МГВ АКС 74У (макет автомата); -РЦ Учебно-тренировочный комплекс огневой подготовки (стрелковый тир) - ММГ пр/скл. б/фут (Ак74 М) макет; - ММГ (макет ручного пулемета); - комплект плакатов «Пожарная безопасность»; - комплект плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности»; - комплект стендов «Роды и виды вооруженных сил»; - сумка санитарная – 2 шт., - костюм Л 1 – 2 шт., - костюм ОЗК – 1 шт., - винтовка ИЖ 38 – 1 шт., - винтовка ИЖ 61 – 1 шт., - носилки санитарные – 2 шт., - пистолет -1 шт., - противогазы – 33 шт. техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010; - ноутбук Acer; - принтер лазерный ML 1520 P Samsung; - проектор BENO (пульт); - колонки, микрофон.	
22	ОП.13 Сварка и резка материалов	Кабинет «Сварки и резки материалов», оснащенный оборудованием: Верстак одно-тумбовый ВП – 3 (5ящ. 1390мм) – 10 шт. Тиски слесарные 125мм с поворот – (101.34) – 7 шт. ТискиRothenberg -3 шт; МодульViega ECO PLUS S161.2 – 1 шт. ИнсталляционныйкрепежViega – 1 шт. Расходомер «Взлет» ∅ 40 - 1 шт. Расходомер «Взлет» ∅ 25 - 1 шт.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 102

		Расходомер «Прамир» $\varnothing$ 20 - 1 шт. Тепловычислитель «Взлет» - 1 шт. Теплопреобразователь «Взлет» - 1 шт. Затвор дисковый $\varnothing$ 50 - 1 шт. Водосчетчик СВМ $\varnothing$ 32 - 1 шт. Регулятор отопления «Взлет» - 1 шт. Регулятор отопления «Данфос» - 1 шт. Балансировочный клапан «Данфос» - 1 шт. Регулирующий клапан «BELIMO» - 1 шт. Секция отопления с ниппелем (прав .+ лев.) - - 1 шт. Затвор поворотный $\varnothing$ 80 (резьба $\varnothing$ 80 + отвод $\varnothing$ 80 +переход 100÷ 65 + фланец $\varnothing$ 25 - 1 шт. Аппарат для сварки ПП– 12 шт. инструментами: - Клеши – 5 шт. - Сверла – 15 шт. - Ножницы по металлу – 5 шт. - Кусачки – 10 шт. - Заточной станок – 1 шт. материалами: - Детали крепления (гайки, зажимы соединительные, кронштейн, муфты, крепеж п/п труб, струбцина, комплект для радиатора с креплением)	
23	ОП.14 Охрана труда	Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит); - экран на штативе; -Максим 1 Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический;	Г. Казань, ул. Энергетиков, д 10, каб. № 22

		- набор имитатор ранений и поражений (18 моделей); - имитаторы ранений; - войсковой прибор ВПХР; - макет массогабар ММГ АК-74М Автомат Кал;; - МГВ АКС 74У (макет автомата); -РЦ Учебно-тренировочный комплекс огневой подготовки (стрелковый тир) - ММГ пр/скл. б/фут (Ак74 М) макет; - ММГ (макет ручного пулемета); - комплект плакатов «Пожарная безопасность»; - комплект плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности»; - комплект стендов «Роды и виды вооруженных сил»; - сумка санитарная – 2 шт., - костюм Л 1 – 2 шт., - костюм ОЗК – 1 шт., - винтовка ИЖ 38 – 1 шт., - винтовка ИЖ 61 – 1 шт., - носилки санитарные – 2 шт., - пистолет -1 шт., - противогазы – 33 шт. техническими средствами обучения: - ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010; - ноутбук Acer; - принтер лазерный ML 1520 P Samsung; - проектор BENO (пульт); - колонки, микрофон.	
24	ОП.15 Основы предпринимательской деятельности	Кабинет «Экономики, организации и управления», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические - рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит);	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 302

		- плакаты – 11 шт. техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - моноблок, - документ-камера DOKO DC516F; - проектор.	
25	ОП.16 Нормирование труда и сметы	Кабинет «Экономики, организации и управления», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска трехэлементная; - оборудование для классных досок (софит) техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - моноблок, - документ-камера DOKO DC516F; - проектор.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 302
26	ОП.17 Экономическая эффективность работы санитарно-технических систем и оборудования	Кабинет «Материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», оснащенный оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - плакаты: 1) Виды соединения труб и соединительные части 2) Виды соединительных полиэтиленовых деталей из ПВД 3) Установка основных санитарных приборов 4) Способы соединения пластиковых труб	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 205

		5)Центральное водяное отопления здания 6)Система водяного отопления 7)Система канализации зданий 8)Система внутренних водопроводных систем; - комплект лабораторного оборудования для определения технических характеристик материалов; - типовой комплекс учебного оборудования «Вентиляционные системы»; - типовой комплекс учебного оборудования «Кондиционер». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, проекционный экран - документ-камера DOKO DC516F;	
27	ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Кабинеты «Технологии санитарно-технических работ» оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - стенды: 1.Схема центрального горячего водоснабжения. 2.Монтаж оборудования системы отопления. 3.Устройство водопровода, горячей воды. 4.Устранение засоров во внутренней канализации. 5.Установка санитарно-технических приборов. 6.Центральное водяное отопление зданий. 7.Система внутренних водопроводных систем. 8.Виды соединений труб и соединительных частей. 9.Внутренняя канализация. 10.Крепление трубопроводов. 11.Принципиальные схемы систем водяного отопления. 12.Сортамент полиэтиленовых напорных труб.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 301,

	13. Установка санитарно-технических приборов. 14. Установка санитарно-технических приборов. 15. Системы водяного отопления. 16. Водомерный узел - типовой комплект учебного оборудования «Монтаж, накладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»; - учебно-лабораторный стенд «Системы автоматизации, управления и охранно-пожарно-аварийной сигнализации (ОПАС) помещений» + (ноутбук); - комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; комплект деталей, инструментов, приспособлений; наглядные пособия (электронные плакаты, макеты); техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F; Кабинет «Отопления», оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - лабораторный стенд «Устройство, работа и учет в системах отопления зданий»; - типовой комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления АСО-ОЗ»; - учебный комплекс «Устройство защитных и изоляционных покрытий». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный RAYbook Bi1010;	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 306
--	--	---

	- проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F; Кабинет «Систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях» и лаборатория «Вентиляции и кондиционирования», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - плакаты: 1) Виды соединения труб и соединительные части 2) Виды соединительных полиэтиленовых деталей из ПВД 3) Установка основных санитарных приборов 4) Способы соединения пластиковых труб 5) Центральное водяное отопления здания 6) Система водяного отопления 7) Система канализации зданий 8) Система внутренних водопроводных систем; - комплект лабораторного оборудования для определения технических характеристик материалов; - типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы»; - типовой комплект учебного оборудования «Кондиционер». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F; Лаборатория «Водоснабжения, водоотведения и отопления» (ул.Б.Шоссейная,14 каб.201) оснащенный оборудованием:	г.Казань ул.Б.Шоссейная,14 каб.205)
--	---	--

		- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - макет водоснабжения и канализации поквартирный; - макет узла управления системы отопления; - стенд «Схема горячего и холодного водоснабжения»; - стенд «Схема внутреннего электроснабжения здания»; - стенд «Схема центрального отопления МКД с верхним разводящим трубопроводом»; - комплект учебного лабораторного оборудования «Автоматизации в водоснабжении и водоотведении»; - учебно-лабораторный стенд – тренажер «Технологии монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; - учебный трехмодульный стенд «Слесарь-сантехник» техническими средствами обучения: - моноблок; - проектор, проекционный экран; - документ-камера DOKO DC516F; - аппаратно-программный комплекс рабочая станция ученика HPProBook – 12 шт.	
28	ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Кабинеты «Сантехнических устройств» и «Производства работ», оснащенные оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - стенды: 1.Схема центрального горячего водоснабжения. 2.Монтаж оборудования системы отопления.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 301

	3. Устройство водопровода, горячей воды. 4. Устранение засоров во внутренней канализации. 5. Установка санитарно-технических приборов. 6. Центральное водяное отопление зданий. 7. Система внутренних водопроводных систем. 8. Виды соединений труб и соединительных частей. 9. Внутренняя канализация. 10. Крепление трубопроводов. 11. Принципиальные схемы систем водяного отопления. 12. Сортамент полиэтиленовых напорных труб. 13. Установка санитарно-технических приборов. 14. Установка санитарно-технических приборов. 15. Системы водяного отопления. 16. Водомерный узел - типовой комплект учебного оборудования «Монтаж, накладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»; - учебно-лабораторный стенд-тренажер «Технология монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; -- учебно-лабораторный стенд «Системы автоматизации, управления и охранно-пожарно-аварийной сигнализации (ОПАС) помещений» + (ноутбук); - комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; комплект деталей, инструментов, приспособлений; наглядные пособия (электронные плакаты, макеты); - техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F Кабинет «Отопления», оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест);	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 306
--	---	---

	- доска; - типовой комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления АСО – ОЗ»; - комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; комплект деталей, инструментов, приспособлений; наглядные пособия (электронные плакаты, макеты); - техническими средствами обучения: - моноблок; - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F Кабинет «Систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях» и лаборатория «Вентиляции и кондиционирования», оснащенные оборудованием: - комплект учебной мебели: столы ученические, стулья ученические рабочее место преподавателя; - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - информационная стойка напольная; - плакаты: 1) Виды соединения труб и соединительные части 2) Виды соединительных полиэтиленовых деталей из ПВД 3) Установка основных санитарных приборов 4) Способы соединения пластиковых труб 5) Центральное водяное отопления здания 6) Система водяного отопления 7) Система канализации зданий 8) Система внутренних водопроводных систем; - комплект лабораторного оборудования для определения технических характеристик материалов; - типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы»; - типовой комплект учебного оборудования «Кондиционер». техническими средствами обучения:	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 205
--	---	---

		- моноблок; - ноутбук портативный RAYbook; - проектор, экран Лаборатория «Водоснабжения, водоотведения и отопления» оснащенная оборудованием: - макет водоснабжения и канализации поквартирный; - макет узла управления системы отопления; - стенд «Схема горячего и холодного водоснабжения»; - стенд «Схема внутреннего электроснабжения здания»; - стенд «Схема центрального отопления МКД с верхним разводящим трубопроводом»; - учебный комплекс «Устройство защитных и изоляционных покрытий»; - учебно-лабораторный стенд-тренажер «Технология монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; - комплект учебного лабораторного оборудования «Автоматизации в водоснабжении и водоотведении»; - аппаратно-программный комплекс рабочая станция ученика HPProBook – 12 шт. Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 201
29	ПМ.03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Кабинет «технологии санитарно-технических работ», оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест); - доска для мела магнитная; - оборудование для классных досок (софит); - стенды: 1.Схема центрального горячего водоснабжения. 2.Монтаж оборудования системы отопления.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 301

	3. Устройство водопровода, горячей воды. 4. Устранение засоров во внутренней канализации. 5. Установка санитарно-технических приборов. 6. Центральное водяное отопление зданий. 7. Система внутренних водопроводных систем. 8. Виды соединений труб и соединительных частей. 9. Внутренняя канализация. 10. Крепление трубопроводов. 11. Принципиальные схемы систем водяного отопления. 12. Сортамент полиэтиленовых напорных труб. 13. Установка санитарно-технических приборов. 14. Установка санитарно-технических приборов. 15. Системы водяного отопления. 16. Водомерный узел - типовой комплект учебного оборудования «Монтаж, накладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»; - учебно-лабораторный стенд-тренажер «Технология монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; - учебно-лабораторный стенд «Системы автоматизации, управления и охранно-пожарно-аварийной сигнализации (ОПАС) помещений» + (ноутбук); - комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; комплект деталей, инструментов, приспособлений; наглядные пособия (электронные плакаты, макеты); техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook;; - проектор, экран; - документ-камера DOKO DC516F. Кабинет «Отопления», оснащенный оборудованием: - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 306
--	---	---

		количеству посадочных мест); - доска магнитно-комбинированная 3-х элементная; - оборудование для классных досок (софит); - лабораторный стенд «Устройство, работа и учет в системах отопления зданий»; - типовой комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления АСО-ОЗ»; - учебный комплекс «Устройство защитных и изоляционных покрытий». техническими средствами обучения: - моноблок; - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, проекционный экран; - документ-камера DOKO DC516F; Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная оборудованием: - рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест); - доска; - оборудование для классных досок (софит); техническими средствами обучения: - ноутбук портативный RAYbook Bi1010; - проектор, проекционный экран; - документ-камера.DOKO DC516F; - двух-платформенный компьютер ученика (12 шт.); - моноблок (5 шт.); - программно-аппаратный комплекс RAY S 242 Mi (2 шт.) с необходимым программным обеспечением.	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 305
30	ПМ.04 Выполнение работ по одной или несколькими	Мастерская «Слесарно-сантехнических работ» рассчитана 10 рабочих мест, оснащенная	г. Казань, ул. Большая Шоссейная, д 14, каб. № 102

	профессиям рабочих, должностям служащих	оборудованием: Верстак одно-тумбовый ВП – 3 (5ящ. 1390мм) – 10 шт. Тиски слесарные 125мм с поворот – (101.34) – 7 шт; ТискиRothenberg – 3 шт; МодульViega ECO PLUS S161.2 – 1 шт. ИнсталляционныйкрепежViega – 1 шт. Расходомер «Взлет» $\varnothing$ 40 - 1 шт. Расходомер «Взлет» $\varnothing$ 25 - 1 шт. Расходомер «Прамир» $\varnothing$ 20 - 1 шт. Тепловычислитель «Взлет» - 1 шт. Теплопреобразователь «Взлет» - 1 шт. Затвор дисковый $\varnothing$ 50 - 1 шт. ВодосчетчикСВМ $\varnothing$ 32 - 1 шт. Регулятор отопления «Взлет» - 1 шт. Регулятор отопления «Данфос» - 1 шт. Балансировочный клапан «Данфос» - 1 шт. Регулирующий клапан «BELIMO» - 1 шт. Секция отопления с ниппелем (прав .+ лев.) - - 1 шт. Затвор поворотный $\varnothing$ 80 (резьба $\varnothing$ 80 + отвод $\varnothing$ 80 +переход 100÷ 65 + фланец $\varnothing$ 25 - 1 шт. Аппарат для сварки ПП труб – 12 шт инструментами: - Клещи – 5 шт. - Сверла – 15 шт. - Ножницы по металлу – 5 шт.. - Кусачки – 10 шт. - Заточной станок – 1 шт. материалами: - Детали крепления (гайки, зажимы соединительные, кронштейн, муфты, крепеж п/п труб, струбцина, комплект для радиатора с креплением) Мастерская «Санитарно-техническая» рассчитана 12 рабочих мест, оснащенная	
--	--	---	--

		оборудованием: - макет водоснабжения и канализации поквартирный; - макет узла управления системы отопления; - стенд «Схемы горячего и холодного водоснабжения»; - стенд «Схема внутреннего электроснабжения здания»; - стенд центрального отопления МКД с верхним разводящим трубопроводом; - учебно–лабораторный стенд - тренажер «Технология монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; - комплект учебного лабораторного оборудования «Автоматизации в водоснабжении и водоотведении»; - учебный трехмодульный стенд «Слесарь – сантехник»; - схема центрального отопления МКД с верхним разводящим трубопроводом - инструментами: - набор рожковых ключей; - комплект трубных ключей; - комплект разводных ключей; - <u>ударный инструмент:</u> - молоток - киянка; - <u>шарнирно-губцевый инструмент:</u> - плоскогубцы комбинированные - бокорезы; - <u>контрольно-измерительный инструмент:</u> - Линейка; - угольник; -сварочный аппарат для полипропиленовых труб; - трубогиб для металлополимерных труб; - ножовка по металлу; - ножовка по дереву; - напильники; - шуруповерт;	
--	--	---	--

		- резьбонарезной инструмент; - трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров; - пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы;	
--	--	---	--