

Приложение 6

Сведения о материально-техническом обеспечении ИПССЗ по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Базовые дисциплины			
1.	БД.01 Русский язык	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, ауд. № 7505. Учебный кабинет, ауд. № 7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Плакаты, видеопроектор. Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, стенды, каталоги.
2.	БД.02 Литература	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, ауд. № 7505. Учебный кабинет, ауд. № 7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Плакаты, видеопроектор. Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, стенды, каталоги.
3.	БД.03 Иностранный язык	Лингфонный кабинет, ауд. № 6341.	Лингфонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, наушники (12шт.), аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD), магнитофон Philips, маркерная доска магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips.

	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6341б.	Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips. Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips. Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips. Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, наушник (12шт.), аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска Магнитола Philips Телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips.
	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6342.	
	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6344.	
	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6345.	
	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6347.	Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips.
	Кабинет иностранного языка, ауд. № 6348.	Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips.
	Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор, мультимедийный проектор (InFocus), экран, аудио-магнитофонами (12шт.), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips. Учебная мебель, стенды, каталоги.
4.	БД.04	Плакаты, видеопроектор.

История	экономических дисциплин, ауд. № 7505. Учебный кабинет, ауд. № 7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, стенды, каталоги.
5. БД.05 Физическая культура	Спортивный зал № 2, ауд. № 5201 – СК. Зал борьбы, ауд. № 5113 – СК. Зал настольного тенниса, ауд. № 5114 – СК. Зал гимнастики, ауд. № 5220. Тренажерный зал общефизической подготовки, ауд. № 5004 – СК.	Ворота гандбольные, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, манометр для мячей, мяч гандбольный, мяч теннисный, мяч футбольный, мячи для фитнеса, обруч, обруч стальной цветной, палка гимнастическая, свисток, секундомер, сетка для гандбола, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, сумка для мячей, табло перекидное, турник настенный Канат, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, динамометр, ковер борцовский, палка гимнастическая, покрывка для борцовского ковра, свисток, секундомер, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, турник настенный. Гимнастическая скамейка, свисток, секундомер, сетка для настольного тенниса, теннисный стол. Гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, палка гимнастическая, свисток, секундомер, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний. Беговая дорожка профессиональная AeroFit Professional 8700GM, бицепс машина, боксерский мешок, велотренажер вертикальный профессиональный, велотренажер профессиональный горизонтальный AeroFit Pro 9500R 7" , гантели виниловые 2кг, гантели профессиональные (10, 12, 15, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 32 кг), гантели профессиональные 35 кг MB FdbEM-B35, гантели профессиональные 38 кг MB FdbEM-B38, гантели профессиональные 40 кг MB FdbEM-B40, гантель профессиональная 42 кг MB FdbEM-B42, гантель профессиональная 45 кг MB FdbEM-B45, гантель профессиональная разборная d=50MM 63 кг,

		гири, гриф, динамометр, коврик гимнастический, коврик туристический, свисток, секундомер, силовой тренажер, скамейка для жима горизонтальная, скамейка для жима горизонтальная MB 2,06, скамейка регулирующая B-206, скамейка универсальная, скамейка универсальная MB 2,27, станция 3-х позиционная в комплекте с ручками, стойка для хранения гантелей фитнес в комплекте с хромированными гантелями, стойка для хранения дисков на 50 мм (на 6 позиций) MB 1,15, стойка для хранения дисков на 50мм, стойка комбинированная (комбинированный станок), стойка под гантели MB 1,18, стойка под диски, тренажер - голень сидя (свободные веса) MB 4.10, тренажер - грудь – машина (Баттерфляй) BT-105, тренажер - для мышц бедра - разгибатель BT-107, тренажер - для мышц бедра - сгибатель BT-108, тренажер - скамейка для пресса регулируемая BT-311, тренажер - станок для разгибания спины (гиперэкстензия угловая) BT-313, тренажер - стойка под штанги настенная для 5-ти комплектов BT-407, тренажер - торс - машина скручивание (грузоблок) MB 3,34, тренажер гребной профессиональный тренажер для приводящих и отводящих мышц бедра BT-109, тренажер профессиональный эллиптический, штанга "олимпийская" MB-Batbell, штанга "Олимпийская" в комплекте, штанга "Олимпийская" ф50мм, штанга для пауэрлифтинга ф50мм. Антенна волейбольная, баскетбольные щиты, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, манометр для мячей, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, палка гимнастическая, свисток, секундомер, сетка для бадминтона, сетка для волейбола, сетка для настольного тенниса, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, сумка для мячей, табло перекидное, теннисный стол, турник настенный, электронное табло для баскетбола. Боксерский мешок, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, гонг, динамометр, коврик гимнастический, коврик туристический, палка гимнастическая, свисток, секундомер. Шахматные доски, часы, секундомер. винтовка «Урал-2», винтовка БК-3,
	Спортивный зал № 1, ауд. № 5301 – СК.	
	Зал бокса, ауд. № 5217.	
	Шахматный клуб, ауд № 5109 – СК.	
	Стрелковый тир	

		винтовка МЦ-12, винтовка ТОЗ-18-01, гимнастическая скамейка, коврик гимнастический, коврик туристический, патроны 5,6 мм «Стандарт», пистолет Марголин, пистолет МЦ, пистолет МЦП, пистолет ТОЗ-35, револьвер ТОЗ-36, свисток, секундомер Тумбы, спортивный инвентарь, доска для плавания, свисток, секундомер - Баскетбольная площадка 510 кв.м. со спецпокрытием; - Футбольное поле 106×70 (стандартное), естественный газон, покров травяной; - стандартная беговая дорожка, круг 400 метров, покрытие земляное, 3 беговые дорожки по кругу; - для прыжков в длину с разбега имеется яма с песком; - мини-футбольное поле размером 20×30 м; - спортивный гимнастический городок.	винтовка МЦ-12, винтовка ТОЗ-18-01, гимнастическая скамейка, коврик гимнастический, коврик туристический, патроны 5,6 мм «Стандарт», пистолет Марголин, пистолет МЦ, пистолет МЦП, пистолет ТОЗ-35, револьвер ТОЗ-36, свисток, секундомер Тумбы, спортивный инвентарь, доска для плавания, свисток, секундомер - Баскетбольная площадка 510 кв.м. со спецпокрытием; - Футбольное поле 106×70 (стандартное), естественный газон, покров травяной; - стандартная беговая дорожка, круг 400 метров, покрытие земляное, 3 беговые дорожки по кругу; - для прыжков в длину с разбега имеется яма с песком; - мини-футбольное поле размером 20×30 м; - спортивный гимнастический городок.
6.	БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, ауд. № 6259. Лаборатория безопасности жизнедеятельности, ауд. 6246.	Газоанализатор УГ-2, аспиратор Мигунова, психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, термоэлектронанометр, термометры, микроанометр, плакаты, актинометр, измеритель уровня шума, люксметр цифровой MS 6610, светильник, измеритель сопротивления заземления 2105 ER (Госреестр), термометры, плакаты, электронный pH-метр PH-009(1)А, лабораторные весы A&D DL-3000. Газоанализатор УГ-2, аспиратор Мигунова, психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, термоэлектронанометр, термометры, микроанометр, плакаты, актинометр, измеритель уровня шума, люксметр цифровой MS 6610, светильник, измеритель сопротивления заземления 2105 ER (Госреестр), термометры, плакаты, электронный pH-метр PH-009(1)А, лабораторные весы A&D DL-3000

	Лаборатория пожарной безопасности, ауд. № 7104.	Аппараты КИП-8, АИР-2, рукава всех видов, стволы ручные, пенные СВП-2, ГПС-200, СВП-4, ГПС-600, соединительные головки всех типов и видов, ОУ-3 ВСЕ, ОУ-5 ВСЕ, ОП-8(з)-АВСЕ, ГДЗК, противогаз БРИЗ-3301, колонка пожарная, мотопомпа МП-600, веревка капрон, топор, боевки, краги, каска пожарная, рукав спортивный, карабины, лестница штурмовка, лестница палка, фильтр для очистки горючего ФГТ-30, ФГТ-60, насосы, насос ПН-40УВ, краны раздаточные, Стенд «Пожарная сигнализация», стенд «Адресные системы ОПС». Аппараты КИП-8, АИР-2, рукава всех видов, стволы ручные, пенные СВП-2, ГПС-200, СВП-4, ГПС-600, соединительные головки всех типов и видов, ОУ-3 ВСЕ, ОУ-5 ВСЕ, ОП-8(з)-АВСЕ, ГДЗК, противогаз БРИЗ-3301, колонка пожарная, мотопомпа МП-600, веревка капрон, топор, боевки, краги, каска пожарная, рукав спортивный, карабины, лестница штурмовка, лестница палка, фильтр для очистки горючего ФГТ-30, ФГТ-60, насосы, насос ПН-40УВ, краны раздаточные, Стенд «Пожарная сигнализация», стенд «Адресные системы ОПС». Аппараты КИП-8, АИР-2, рукава всех видов, стволы ручные, пенные СВП-2, ГПС-200, СВП-4, ГПС-600, соединительные головки всех типов и видов, ОУ-3 ВСЕ, ОУ-5 ВСЕ, ОП-8(з)-АВСЕ, ГДЗК, противогаз БРИЗ-3301, колонка пожарная, мотопомпа МП-600, веревка капрон, топор, боевки, краги, каска пожарная, рукав спортивный, карабины, лестница штурмовка, лестница палка, фильтр для очистки горючего ФГТ-30, ФГТ-60, насосы, насос ПН-40УВ, краны раздаточные, Стенд «Пожарная сигнализация», стенд «Адресные системы ОПС».
	Лаборатория пожарной безопасности, ауд. № 7105.	
	Лаборатория пожарной безопасности, ауд. № 7108.	
7.	БД.07 Химия	Приборы, химреактивы, химическая посуда, хроматограф 111, сканирующий зондовый микроскоп (бизнес-инкубатор), учебно-лабораторный комплекс «Химия», фотометр фотоэлектрический КФК-3, электропечь SNOI, ионмер И-160, стенды, кино- и видеофильмы, диапроекторы, видеопроектор. Приборы, химреактивы, химическая посуда, хроматограф 111, сканирующий зондовый микроскоп (бизнес-инкубатор), учебно-лабораторный комплекс «Химия», фотометр фотоэлектрический КФК-3, электропечь SNOI, ионмер И-160, стенды, кино- и видеофильмы, диапроекторы, видеопроектор. Приборы, химреактивы, химическая посуда, хроматограф 111, сканирующий зондовый микроскоп (бизнес-инкубатор), учебно-лабораторный комплекс «Химия», фотометр фотоэлектрический КФК-3, электропечь SNOI, ионмер И-160, стенды, кино- и видеофильмы, диапроекторы, видеопроектор.

		Кабинет для занятий по общей и неорганической химии, ауд. № 6424.	Приборы, химреактивы, химическая посуда, хроматограф 111, сканирующий зондовый микроскоп (бизнес-инкубатор), учебно-лабораторный комплекс «Химия», фотометр фотоэлектрический КФК-3, электропечь SNOI, ионмер И-160, стенды, кино- и видеофильмы, диапроекторы, видеопроектор
8.	БД.08 Астрономия	Учебный кабинет а. 7507 Помещение для самостоятельной работы - Зал электронной информации ауд. № 5409.	Плакаты, видеопроектор Места для обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
Профильные дисциплины			
9.	ПД.01 Математика	Кабинет математики, ауд. № 7506. Учебный кабинет, ауд. № 7507.	Плакаты, видеопроектор. Плакаты, видеопроектор
10.	ПД.02 Информатика	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, ауд. № 7303 . Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1403. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1404. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1406. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1407. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1409. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1411. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1413. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1414.	ПК – 10 шт. Pentium 3 Windows XP, Интерактивная доска 77” Multi-Touch, мультимедийный проектор BenQ MX. 15 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб. 20 ед. ПЭВМ; Монитор - 19", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730. 15 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", ОЗУ - 4 Гб DDR3, Проц - 3,3 Гц, Жесткий -500 Гб. 15 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", ОЗУ - ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий - 500 Гб, Видео - Geforce 730. 20 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб. 10 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. 10 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб10 ед. ПЭВМ. Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб. 10 ед. ПЭВМ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб.
11.	ПД.03 Физика	Лаборатория механики и молекулярной физики, ауд. № 1419. Лаборатория электричества и	Маятник Обербека, насосы Камовского, баллистический маятник, наклонные плоскости. Столы с встроенными пультами и электрическими схемами.

		магнетизма, ауд. № 1426. Лаборатория оптики, ауд.№ 1421. Виртуальная лаборатория физики, ауд.№ 1419 г.	Столы с проведенным напряжением с осветителем для монтажа оборудования для выполнения лаб.работ. 8 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб.
Дополнительные дисциплины(по выбору)			
12.	ДД.01 Биология	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, ауд. № 7505. Учебный кабинет, ауд. № 7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Плакаты, видеопроектор. Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, стенды, каталоги.
13.	ДД.01 География	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, ауд. № 7505. Учебный кабинет, ауд. № 7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ, ауд. № 5408.	Плакаты, видеопроектор. Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, стенды, каталоги.
14.	ДД.01 Экология	Кабинет экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда, ауд. № 6259.	Газоанализатор УГ-2, аспиратор Мигунова, психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, термоэлектронанемометр, термометры, микроанометр, плакаты, актинометр, измеритель уровня шума, люксметр цифровой MS 6610, светильник, измеритель сопротивления заземления 2105 ER (Госреестр), термометры, плакаты, электронный pH-метр PH-009(1)А, лабораторные весы A&D DL-3000.
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
15.	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505. Учебный кабинет а.7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ. Помещение для самостоятельной работы – Зал электронной информации	Плакаты, видеопроектор. Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

		№ 5409.		
16.	ОГСЭ.02 История	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505. Учебный кабинет а.7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГУ. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, Читальный зал библиотеки с выходом в Интернет ауд. № 5410.	Плакаты, видеопроектор. Места для обучающихся, ПК, стенды, наборы плакатов по темам.	
17.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности а. 6341. Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности а. 6341а Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности а. 6344	Лингфонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips Лингфонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips Лингфонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips	

	Лингафонный кабинет а. 6345	Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips
	Кабинет иностранного языка а. 6346	Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips Кабинет иностранного языка а. 6347. Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips
	Кабинет иностранного языка а. 6348	Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips
	Кабинет иностранного языка а. 6350.	Лингафонное оборудование, видео- и аудиотехника для проведения практических занятий, диапроектор. Мультимедийный класс системы Nord 01 СЭМ на 12 мест, (с ПК (Intel Pentium Dual-Core inside), мультимедийным проектором (InFocus), экраном, наушниками (12шт.), со встроенными аудио-магнитофонами (12шт.)), ЖК-монитор (SynkMaster940N), аудио (CD) магнитофон Philips, маркерная доска, магнитола Philips, телевизор (Thomson), видео (DVD) плеер (BBK), аудио (CD) магнитофон Philips

18.	ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал № 2, ауд. № 5201 – СК. Зал борьбы, ауд. № 5113 – СК. Зал настольного тенниса, ауд. № 5114 – СК. Зал гимнастики, ауд. № 5220. Тренажерный зал общефизической подготовки, ауд. № 5004 – СК.	Ворота гандбольные, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, манометр для мячей, мяч гандбольный, мяч теннисный, мяч футбольный, мячи для фитнеса, обруч, обруч стальной цветной, палка гимнастическая, свисток, секундомер, сетка для гандбола, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, сумка для мячей, табло перекидное, турник настенный Канат, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, динамометр, ковер борцовский, палка гимнастическая, покрывка для борцовского ковра, свисток, секундомер, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, турник настенный. Гимнастическая скамейка, свисток, секундомер, сетка для настольного тенниса, теннисный стол. Гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, палка гимнастическая, свисток, секундомер, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний. Беговая дорожка профессиональная AeroFit Professional 8700TM, бицепс машина, боксерский мешок, велотренажер вертикальный профессиональный, велотренажер профессиональный горизонтальный AeroFit Pro 9500R 7", гантели виниловые 2кг, гантели профессиональные (10, 12, 15, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 32 кг), гантели профессиональные 35 кг MB FdbEM-B35, гантели профессиональные 38 кг MB FdbEM-B38, гантели профессиональные 40 кг MB FdbEM-B40, гантель профессиональная 42 кг MB FdbEM-B42, гантель профессиональная 45 кг MB FdbEM-B45, гантель профессиональная разборная d=50MM 63 кг, гири, гриф, динамометр, коврик гимнастический, коврик туристический, свисток, секундомер, силовой тренажер, скамейка для жима горизонтальная, скамейка для жима горизонтальная MB 2,06, скамейка регулировочная B-206, скамейка универсальная, скамейка универсальная MB 2,27, станция 3-х позиционная в комплекте с ручками, стойка для хранения гантелей фитнес в комплекте с хромированными гантелями, стойка для хранения дисков на 50 мм (на 6 позиций) MB 1,15, стойка для хранения дисков на 50мм, стойка
-----	--------------------------------	---	--

		комбинированная (комбинированный станок), стойка под гантели МВ 1,18, стойка под диски, тренажер - голень сидя (свободные веса) МВ 4.10, тренажер - грудь – машина (Баттерфляй) БТ-105, тренажер - для мышц бедра - разгибатель БТ-107, тренажер - для мышц бедра - сгибатель БТ-108, тренажер - скамейка для пресса регулируемая БТ-311, тренажер - станок для разгибания спины (гиперэкстензия угловая) БТ-313, тренажер - стойка под штанги настенная для 5-ти комплектов БТ-407, тренажер - торс - машина скручивание (грузоблок) МВ 3,34, тренажер гребной профессиональный тренажер для приводящих и отводящих мышц бедра БТ-109, тренажер профессиональный эллиптический, штанга "олимпийская" МВ-Batbell, штанга "Олимпийская" в комплекте, штанга "Олимпийская" ф50мм, штанга для пауэрлифтинга ф50мм. Антенна волейбольная, баскетбольные щиты, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, коврик гимнастический, коврик туристический, манометр для мячей, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, палка гимнастическая, свисток, секундомер, сетка для бадминтона, сетка для волейбола, сетка для настольного тенниса, стенка гимнастическая «шведская», стенка шведская, стойка для приседаний, сумка для мячей, табло перекидное, теннисный стол, турник настенный, электронное табло для баскетбола. Боксерский мешок, гимнастическая скамейка, гимнастические маты, гонг, динамометр, коврик гимнастический, коврик туристический, палка гимнастическая, свисток, секундомер. Шахматные доски, часы, секундомер. винтовка «Урал-2», винтовка БК-3, винтовка МЦ-12, винтовка ТОЗ-18-01, гимнастическая скамейка, коврик гимнастический, коврик туристический, патроны 5,6 мм «Стандарт», пистолет Марголин,
	Спортивный зал № 1, ауд. № 5301 – СК.	
	Зал бокса, ауд. № 5217.	
	Шахматный клуб, ауд № 5109 – СК.	
	Стрелковый тир	

		пистолет МЦ, пистолет МЦП, пистолет ТОЗ-35, револьвер ТОЗ-36, свисток, секундомер Тумбы, спортивный инвентарь, доска для плавания, свисток, секундомер - Баскетбольная площадка 510 кв.м. со спецпокрытием; - Футбольное поле 106×70 (стандартное), естественный газон, покров травяной; - стандартная беговая дорожка, круг 400 метров, покрытие земляное, 3 беговые дорожки по кругу; - для прыжков в длину с разбега имеется яма с песком; - мини-футбольное поле размером 20×30 м; - спортивный гимнастический городок.	
19.	ОГСЭ.05 Психология общения	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505. Учебный кабинет а.7507. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, Читальный зал библиотеки с выходом в Интернет ауд. № 5410.	Плакаты, видеопроектор. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ. Места для обучающихся, ПК, стенды, наборы плакатов по темам.
20.	ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	Кабинет социально-экономических дисциплин ауд. № 5313. Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд. № 5210а. Помещение для самостоятельной работы - Зал электронной информации ауд. № 5409. Помещение для самостоятельной	Учебная мебель, компьютер, экран, видеопроектор, учебно-наглядные пособия. Учебная мебель, мультимедийное оборудование, компьютеры. Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет. Места для обучающихся, печатные издания по дисциплине (модулю).

		работы - Читальный зал библиотеки ауд. № 5410.	работы - Читальный зал библиотеки ауд. № 5410.	
21.	ОГСЭ.06 Психология личности и профессиональное самоопределение		Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505. Учебный кабинет а.7507. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, Читальный зал библиотеки с выходом в Интернет ауд. № 5410.	Плакаты, видеопроектор. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ. Места для обучающихся, ПК, стенды, наборы плакатов по темам.
22.	ОГСЭ.07 Деловое общение		Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505. Учебный кабинет а.7507. Гуманитарный зал при библиотеке ВГТУ	Плакаты, видеопроектор
Математический и общий естественнонаучный цикл				
23.	ЕН.01 Математика		Учебный кабинет, ауд. № 7507. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд. № 7508. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2204а. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, зал электронной информации ауд. № 5409. Помещение для самостоятельной работы - Библиотека Читальный зал библиотеки с	Плакаты, видеопроектор Учебная мебель, плакаты, учебно-наглядные пособия, видеопроектор. Компьютеры, экраны, маркерные доски, оверхед-проекторы, диапроекторы, видеопроекторы, телевизоры, видеомагнитофоны. Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет. Места для обучающихся, ПК, стенды, наборы плакатов по темам.

24.	ЕН.02 Информатика	выходом в Интернет ауд. № 5410.	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, ауд. № 7303 . Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1403. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1404. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1405. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1405. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1407. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1409. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1411. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1413. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1414. Компьютерный класс ПЭВМ, ауд. № 1415.	ПК – 10 шт. Pentium 3 Windows XP, Интерактивная доска 77’’ Multi-Touch, мультимедийный проектор BenQ MX. 15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб. 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий -500 Гб, Видео - Geforce 730. 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. 15 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3, Жесткий - 500 Гб, Видео - Geforce 730. 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", 4 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб. 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. 10 ед. ПЭМВ; Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. 20 ед. ПЭМВ; Монитор - 19", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб.
25.	ЕН.03 Экологические основы природопользования	Учебный кабинет (аудитория) для занятий № 1321, 1323. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. № 1328, 1328 а.	Учебная мебель, видеопроекторное оборудование, тематические стенды, учебно-наглядные пособия. Учебная мебель, компьютеры.	

	Компьютерный класс ауд. № 1325. Лаборатория - ауд. № 1319. Лаборатория каф. ЖКХ ауд. № 2147.	Учебная мебель, 18 ПК (Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб), учебно-наглядные пособия. Учебная мебель, комплект учебно-лабораторного оборудования «Устройство работы и учет системы отопления здания»: переносной газоанализатор ДАГ, шумовиброметр, тепловизионная камера NEC, термометр контактный ТК 5.06 с зондами, трассоискатель АТГ-3 «Успех», дальномер, пирометр Testo, пирометр оптический, микропроцессорный С-фаворит С-300, нивелир Н-3, газоанализатор дымовых газов КМ-800, измеритель влажности КМ 8004, измеритель электрического и магнитного поля, измеритель электростатического поля, люксметр, мегомметр ЭС 6203 12-Г, комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2, микроанометр; комплект демонстрационных плакатов. Учебная мебель, научно-лабораторный комплекс «Отопление»: учебно-экспериментальный стенд «Системы напольного отопления», экспериментальная установка определения заплынности, труба аэродинамическая, установка гидравлическая, система воздухораспределения, кондиционер, установка по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков, переносной газоанализатор ДАГ, проектор, шумовиброметр, тепловизионная камера NEC, термометр контактный ТК 5,06 с зондами, течетрассоискатель АТГ-3 «Успех», дальномер, пирометр Testo, пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300, нивелир Н-3, газоанализатор дымовых газов КМ-800, измеритель влажности КМ 8004, измеритель электрического и магнитного поля, измеритель электростатического поля, люксметр, мегомметр ЭС 6203 12-Г, комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2, микроанометр, комплект демонстрационных плакатов. Учебная мебель, стенды, каталоги. Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет Компьютеры, экраны, маркерные доски, проекторы, диапроекторы, видеопроекторы, телевизоры, видеомагнитофоны.
	Зал технической литературы библиотеки ауд. № 5405 Помещение для самостоятельной работы- зал электронной информации ауд. 5409. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2204а.	
Общепрофессиональный цикл		

26.	ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики а.1507. Кабинет инженерной графики а.1510 Кабинет технической графики а. 1511	Чертежные доски, светильники для рисования. Чертежные доски, светильники для рисования Чертежные доски, светильники для рисования.
27.	ОП.02 Техническая механика	Кабинет технической механики ауд. № 2116. Лаборатория технической механики, ауд.№2116. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд. № 2122 Зал технической литературы библиотеки ауд. № 5405. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, зал электронной информации ауд. № 5409.	Растяжение-сжатие, изгиб ГМС-20; растяжение-сжатие, изгиб УИМ-50, растяжение-сжатие, изгиб ГРМ-2А ударная вязкость Копёр КМ-30, растяжение-сжатие Р-0.5 растяжение-сжатие Р-10 для испытаний на кручение КМ-50-1 для испытаний на кручение Машина Амслера срез нагеля, смятие, растяжение-сжатие ИМ-4Р определение твёрдости по Бринеллю ТШ-2 определение твёрдости по Роквеллу ТК-2М. Растяжение-сжатие, изгиб ГМС-20; растяжение-сжатие, изгиб УИМ-50, растяжение-сжатие, изгиб ГРМ-2А ударная вязкость Копёр КМ-30, растяжение-сжатие Р-0.5 растяжение-сжатие Р-10 для испытаний на кручение КМ-50-1 для испытаний на кручение Машина Амслера срез нагеля, смятие, растяжение-сжатие ИМ-4Р определение твёрдости по Бринеллю ТШ-2 определение твёрдости по Роквеллу ТК-2М. Учебная мебель, плакаты, учебно-наглядные пособия, видеопроектор. Учебная мебель, стенды, каталоги Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.
28.	ОП.03 Электротехника и электроника	Кабинет электротехники и электроники а. 1317. Лаборатория электротехники и электроники а.1315.	Стенд ЛЭС-5 -2шт. Вольтметры, амперметры. Стенд ЛЭС-5 -6шт. Стенд СОЭ-2 -5шт. Вольтметры, амперметры.

29.	ОП.04 Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях	Лаборатория насосов и водоснабжения а.2118. Измерительная лаборатория а. 2147	Установка для истечения жидкости через отверстие и насадки; установка для проведения л/р по решению движения жидкости; гидравлический латок; трубопровод для проведения л/р по потере напора по длине; насос горизонтальный центробежный - 2шт.; установка для проведения л/р по последовательные и параллельные работы насосов. Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течтрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300.Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультizonальной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
-----	---	---	--

		Учебный кабинет а.6246 Учебный кабинет а.2118	Стенд для испытания шестеренного насоса, стенд для изучения гидропривода поступательного действия, стенд для изучения гидропривода поступательного действия. Стенд для изучения консольного насоса, стенд для изучения работы насосов при последовательном и параллельном подключении
30.	ОП.05 Основы строительного производства	Кабинет строительного производства а.7314	Плакаты, видеопроектор, наглядные пособиями (макеты, образцы квалификационных работ и т.д.)
31.	ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Учебный ла а. 6042 Учебный кабинет а.6246 Учебный кабинет а.2018 Учебный кабинет а. 2129	Лабораторные установки: вискозиметр Энглера, спиртовой манометр, вакуумметр, барометр, вертушка, пьезометр, трубки полного напора, водометр Вентури, напорный бак, установка Рейнольдса Оборудование: стенд для испытания шестеренного насоса, стенд для изучения гидропривода поступательного действия, стенд для изучения гидропривода поступательного действия, стенд для изучения гидропривода вращения Оборудование: стенд для испытания консольного насоса, стенд для изучения работы насосов при последовательном и параллельном подключении Теплогенерирующие установки, муфельная печь, сушильный шкаф, механические весы, стенд по теплоснабжению, плакаты
32.	ОП.07 Сварка и резка металлов	Мастерская сварочных работ а. 2108 Кабинет материаловедения, строительных материалов и изделий а.2106	машина разрывная Р-5 , копер маятниковый круги шлифовальные ГОСТ 8212 , печь тип СНОЛ 1,6,2,5,1/9-ИЗ , печь СНОЛ-25/12 , твердомеры ТК-2 и ТШ , микроскопы МИМ-7, слайдпроектор и набор кодограмм, штангенциркуль
33.	ОП.08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования	Лекционная аудитория 1323, 1321 Аудитория для практических занятий № 1319, Компьютерный класс, ауд. № 1325	Компьютер, мультимедийный проектор Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска
34.	ОП.09 Нормирование труда и сметы	Учебный кабинет а.7507 Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин а.7505.	Оборудование: 8 компьютеров на базе Pentium Celeron 2000 (+1 сервер). Плакаты, видеопроектор

35.	ОП.10 Компьютерная графика и прикладное программирование	Компьютерный класс а.1413 Компьютерный класс а. 1414 Компьютерный класс а. 1415	Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб Монитор - 21", ОЗУ - 8 Гб DDR3, Проц - intel i3 Проц - 3,3 Гц, Жесткий -1000 Гб. Монитор - 20", ОЗУ - 2 Гб Проц -80mhz, Intel Pentium Dual Core CPU E6500 2.93 GHz, Жесткий -500 Гб
36.	ОП.11 Организация и ведение продаж климатического оборудования	Кабинет экономики организации а. 4506	Плакаты, видеопроектор.
37.	ОП.12 Охрана труда	Кабинет экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда а. 6259.	Газоанализатор УГ-2, аспиратор Мигунова, психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, термоэлектронанемометр, термометры, микроанометр, плакаты, актинометр, измеритель уровня шума, люксметр цифровой MS 6610, светильник, измеритель сопротивления заземления 2105 ER (Госреестр), термометры, плакаты, электронный pH-метр PH-009(1)А, лабораторные весы A&D DL-3000.
38.	ОП.13 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности а. 6259. Актный зал.	Газоанализатор УГ-2, аспиратор Мигунова, психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, анемометр чашечный, термоэлектронанемометр, термометры, микроанометр, плакаты, актинометр, измеритель уровня шума, люксметр цифровой MS 6610, светильник, измеритель сопротивления заземления 2105 ER (Госреестр), термометры, плакаты, электронный pH-метр PH-009(1)А, лабораторные весы A&D DL-3000
39.	ОП.14 Пусконаладочные работы систем вентиляции и кондиционирования	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушнораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300.Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля

		параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления. Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500 м³/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300 м³/ч±20%, напор 100 Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка)
	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	

40.	ОП.15 Диагностика элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования	Актовый зал Лаборатория насосов и водоснабжения а.2118. Измерительная лаборатория а. 2147	Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Установка для истечения жидкости через отверстие и насадки; установка для проведения л/р по решению движения жидкости; гидравлический латок; трубопровод для проведения л/р по потере напора по длине; насос горизонтальный центробежный - 2шт.; установка для проведения л/р по последовательные и параллельные работы насосов. Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течтрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300.Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления.
-----	---	--	--

		Учебный кабинет а.6246	стенд для испытания шестеренного насоса, стенд для изучения гидропривода поступательного действия, стенд для изучения гидропривода вращательного действия.
		Учебный кабинет а.2018	стенд для испытания консольного насоса, стенд для изучения работы насосов при последовательном и параллельном подключении
41.	ОП.16 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности а. 7508	Плакаты, видеопроектор
Профессиональные модули			
ПМ 01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования			
42.	МДК.01.01 Реализация технологических процессов технологической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения заплынности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300.Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный:

		- датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления. Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер KTH2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель	- датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления. Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер KTH2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель
	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Актовый зал	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер KTH2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр
43.	МДК 01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер KTH2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр

			ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель
44.	УП.01.01 Учебная практика Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.)

		Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстройъем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анеометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный
--	--	--

		Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVHнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVHнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм² Наконечник кабельный 4мм² Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока,
--	--	---	--

		Актовый зал.	- настенным пультом управления
45.	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха)

		Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстроем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анеометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм2 Наконечник кабельный 4мм2 Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения.

		Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
ПМ 02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования		
46.	МДК 02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124 Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и

		магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м³/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на концы, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м³/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор валцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстротъем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анемометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм² и 4мм²) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка
	Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137	

		Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм2 Наконечник кабельный 4мм2 Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов.
	Измерительная лаборатория а. 2147	

			Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления.
47.	УП.02.01 Учебная практика Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	Актовый зал. Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500 м³/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300 м³/ч±20%, напор 100 Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора

		Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстротъем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анемометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриксовая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2"
--	--	--

		Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVHнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVHнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм² Наконечник кабельный 4мм² Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный:

			- датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
48.	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	Актный зал. Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	- датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для

		обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстрорьем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анеометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриксовая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм2 Наконечник кабельный 4мм2
--	--	---

		Измерительная лаборатория а. 2147	Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течтрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультимедийной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
ПМ 03 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования			
49.	МДК03.01	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения.

	Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Актовый зал.	Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления.
50.	МДК 03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушнораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3.

			Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультимедийной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления.
51.	УП.03.01 Учебная практика Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	Актовый зал. Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТТ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500 м³/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с

		диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м³/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакуумметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстръем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анемометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм² и 4мм²) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриксовая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной)
--	--	--

		Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм² Наконечник кабельный 4мм² Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушного распределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор неинверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%),

			комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
52.	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	Актовый зал. Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137

		Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор валцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстротъем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анемометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриксовая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные
--	--	---

		Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVHнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVHнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм2 Наконечник кабельный 4мм2 Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушнораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течтрасоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-300.Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультимедийной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока,

			- датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих			
53.	МДК 04.01 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - выполнение работ по профессии 18526 Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор валцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и

		регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстроем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анеометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм2 Наконечник кабельный 4мм2 Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
--	--	---

	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздухораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течтрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7 кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультizonальной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15 кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
	Актный зал.	

54.	УП.04.01 Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер KTH2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC.Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроанометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха 500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздухопроводов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор валцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстротъем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки)
-----	--	---	--

		Анемометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм² и 4мм²) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовая горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVVнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVVнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм² Наконечник кабельный 4мм² Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушного распределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с

			зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультизональной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
55.	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Актовый зал. Мастерские систем вентиляции и кондиционирования а.2124	Приточная вентиляционная система с камерой Klimatex Q2. Кондиционер КТН2. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивилир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе приточно-вытяжной системы вентиляции (расход воздуха

		500м3/ч±20%), оснащенный: - системой воздуховодов на 2 направления притока и 2 направления вытяжки с диффузорами и решетками на конце, - датчиками измерения давления воздуха в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха в разных точках, - шкафом автоматизации. Вентилятор канальный (расход 300м3/ч±20%, напор 100Па±20%) Гибкая вставка для вентилятора Фильтр воздушный (корпус и фильтрующая вставка) Воздухонагреватель электрический Шумоглушитель Кабинет технологии вентиляции и кондиционирования а. 2137 Комплект монтажного инструмента (отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы, клещи, разводной ключ и др.) Комплект расширителей (Универсальный набор вальцовок и бортовок (Legato)) Трубогиб (рычажный/пружинный) для 1/4", 3/8", 1/2" Динамометрический ключ Паяльная горелка с обратными клапанами Вакуумный насос двухступенчатый до 52 л/мин со стопорным клапаном для обратного потока и мановакууметром Контейнер для утилизации хладагента (станция для перекачивания и регенерации хладагента) Электронные весы до 50кг с погрешностью не более 5г Манометрический коллектор (смарт-зонды и для холодильки и для воздуха) Комплект соединительных шлангов с запорными кранами, быстроем 5/16SAE (для хладагента R410a) Течеискатель (или пена для поиска утечки) Анеометр Термометр воздушный Термометр трубный накладной Инструмент для обжима силовых (2,5мм2 и 4мм2) и слаботочных кабелей Мультиметр с токовыми клещами Мобгазовская горелка Смотровое зеркало для пайки Переход 1/4(мама) – 5/16(папа) (перекач.станция – шланги) Труборез Риммер
--	--	--

		Эксцентриковая вальцовка Кислородно-пропановый пост (стационарный/переносной) Манометр для опрессовки холодильного контура Инструмент для замены ниппеля под давлением в сервисном порту 5/16 SAE Материалы: Теплоизоляция трубная 1/4" Теплоизоляция трубная 3/8" Теплоизоляция трубная 1/2" Труба медная 1/4" Труба медная 3/8" Труба медная 1/2" Фитинги латунные Гайки латунные Воздуховод круглый оцинкованный Воздуховод гибкий (неизол/изол) + алюминиевый скотч Кабель электрический BVNнг-LS 3x2,5 Кабель электрический BVNнг-LS 3x4 Наконечник кабельный 2,5мм² Наконечник кабельный 4мм² Шпилька, длина 1000мм Траверса, длина 500мм
	Измерительная лаборатория а. 2147	Экспериментальная установка определения запыленности. Труба аэродинамическая. Установка гидравлическая. Система воздушнораспределения. Кондиционер. Установка 3 и 4 по определению параметров воздушной струи и исследованию воздушных потоков. Переносной газоанализатор ДАГ. Проектор. Шумовиброметр. Тепловизионная камера NEC. Термометр контактный ТК 5.06 с зондами. Течетрассоискатель АТГ-3 «Успех». Дальномер. Пирометр Testo. Пирометр оптический микропроцессорный С-фаворит С-300. Нивелир Н-3. Газоанализатор дымовых газов КМ-800. Измеритель влажности КМ 8004. Измеритель электрического и магнитного поля. Измеритель электростатического поля. Люксметр. Мегомметр ЭС 6203 12-Г. Комбинированный прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-2. Микроманометр. Комплект демонстрационных плакатов. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,1кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор неинверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дроселирующие

			устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе сплит-системы (холодильная мощность 2,7кВт±10%), комплектующийся элементами холодильного контура в разрезе – компрессор инверторный, отделитель жидкости, 4х ходовой клапан, дросселирующие устройства, теплообменники, запорная арматура. Стенд учебный на базе мультizonальной системы кондиционирования (холодильная мощность около 15кВт±20%, хладагент R410a, компрессор инверторный), оснащенный: - датчиками измерения давления хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры хладагента в разных точках, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из наружного блока, - датчиками измерения температуры воздуха на входе/выходе из внутреннего блока, - настенным пультом управления
Производственная практика (преддипломная)			
56.	Производственная практика (преддипломная)	Кабинет подготовки к итоговой аттестации а. 7507	Плакаты, видеопроектор
Государственная итоговая аттестация			
57.	Выпускная квалификационная работа, включая демонстрационный экзамен	Кабинет подготовки к итоговой аттестации а. 7507	Плакаты, видеопроектор