

Департамент образования и науки
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.30 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ УЧЕТА И
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СИСТЕМ ВЕНТИ-
ЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена
**15.02.13 Техническое обслуживание и
ремонт систем вентиляции и кондиционирования**

Базовый уровень подготовки

Курган 202

Программа профессионального образования (Специализация) среднего профессионального образования 15.02.01 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования воздуха»

Разработчики:

Организаторы работ:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик: Токарева Оксана Петровна, преподаватель
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к
Протокол заседания
архитектуры и строительства
№ 1 от «31» августа 2023 г.

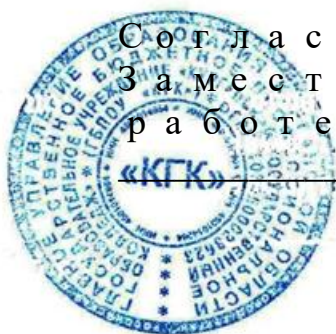
Заведующая кафедрой
Кеппер

Согласована:

Заместитель директора
работы

«КГК»

Брыксина



©Токарева О.П., ГБПОУ КГК

©Курган, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

с т р

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТРЕМ СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения
В результате изучения профессионального
основной вид деятельности по организации и
обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования
демонстрирующие и профессиональные компетенции

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения деятельности применительно к
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ необходимой для выполнения деятельности.
ОК 03	Планировать реализовывать профессиональное и личностные
ОК 04	Работать в коллективе и взаимодействовать с коллегами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную государственным языком и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять патристическую демонстрировать осознанное традиционных общечеловеческих
ОК 07	Содействовать сохранению ресурсов, эффективно чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической сохранения и укрепления профессиональной деятельности необходимого уровня физической
ОК 09	Использовать информационные профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональными государственным и иностранными
ОК 11	Планировать предпринимательскую профессиональной сфере.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности компетенций
ВД 3	Организовать по техническому вентилиляции и кондиционированию
ПК .13	Определять порядок проведения обслуживания и ремонту с кондиционирования
ПК .23	Определять перечень необходимых расходных материалов, ин-с измерительных приборов.
ПК3.3	Определять трудоемкость для обслуживания и ремонту с кондиционирования
ПК 3 . 4	Разрабатывать сопутствующую проведение ртаетехническому обслуживанию систем вентилиляции и кондиционирования
ПК 3 . 5	Организовать контролировать выполнение технического обслуживания и кондиционирования

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую приверженность принципам честности, экономически активный и участливый в территориальном самоуправлении, добровольчества, продуктивно взаимодействующий с общественными организациями	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, общества, обеспечения безопасности. Лояльный к установкам и проявляющий отличия от групп с деструктивным поведением окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к ценности собственного труда. Стремление к личностно и профессиональному развитию	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к памяти на основе добродетельного принятия традиционных ценностей	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения	ЛР 6

участию в социальной поддержке и	
Осознающий ритетную ценность личн собственную и чужую уникальность формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий различных этнокультурных групп. Сопричастный к сохранени культурных традиций и ценностей государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий п образа жизни, редушпорретжад; а ющий ли бо зависимости от алкоголя, табака, т. д. Сохраняющий и уюс юх оло й гчи ч в о с л о ж н или стремительно меняющихся ситуа	ЛР 9
Заботящийся о защите собружающей безопасности, в том числе цифрово	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетиче основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, воспитанию детей; н д е р ж а ю щ и й от родительской ответственности, и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания определенные отраслевыми требованиями	
Готовый соответствовать ожиданиям мыслящий, эффективно взаимодейств коллективом, осознанно выполняющий ответственный, пунктуальный, добросе критически мыслящий, демонстрирую жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничител профессионального выбора, предопр особенностями или возможностями здоровья в процессе профессиональ	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкур критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся ры появление и ф у щ о в ф о й р д е я т е л ь н о с т и , избегающий безработицы, мотивиров близких видов профессиональной де (условия, цели) труда, либо иные	ЛР 16
Содействующий и р ж а н о ю престижа своей образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели-т е х н о л о г и ч е с к и е , информационного и социокультурног на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессио	ЛР 19

оценивающий собственный жизненный успех, признающий ценность н	
Способный генерировать новые идеи экономик, эстраивать сложившиеся выдвигать альтернативные варианты оптимальных алгоритмов; позициони результативный и привлекательный	ЛР 20
Самостоятельно ответственный в принятии своей деятельности, готовый к исполнению ролей, востребованных бизнесом, о	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, образовательного процесса	
Осознающий ответственность колледжа и	ЛР22
Осознающий ценности жизни и основе общечеловеческих ценностей	ЛР23

В результате освоения профессионального

Иметь практический опыт	Определение порядка проведения обслуживания и ремонту систем ве
	Определение перечня необходимых материалов, инструментах, расходных
	Расчет количества расходного материала оборудования по заключенным своевременного завоза их на объе
	Контроль за расписанием работ по поддержанию адекватного уровня з
	Ведение внутреннего складского у
	Определение трудоемкости и длительности обслуживания и ремонту систем ве
Уметь	Планирование деятельности п
	Разработка сопутствующей технической работ по техническому обслуживанию кондиционирования;
	Организация деятельности структур работ по техническому обслуживанию кондиционирования Координация и контроль работы по обеспечению требований технологи
	Обеспечивать выполнение производственных работ персоналом
	Вести учет инструментов, расходных материалов, оформлять отчетную документацию оборудования и материалов
	Осуществлять контроль ремонтных работ, соответствующих нормативам; Разрабатывать графики работ персонала; Разрабатывать текущие планы бригад планирования; Проводить диагностику оборудования

	<p>трудоёмкости требуемого ремонта</p> <p>Составлять и оформлять техническую работу оборудования;</p> <p>Обеспечение безопасных методов в</p>
Знать	<p>Содержание основных документов, эксплуатационного обслуживания систем вентиляции</p> <p>Устройства систем оборудования системам вентиляции;</p> <p>Виды неисправностей в работе систем</p> <p>Документацию по оценке состояния</p> <p>Виды работ, и способы их определения</p> <p>Периодичность ремонтов;</p> <p>Технологию ремонта оборудования охране труда;</p> <p>Виды испытаний оборудования;</p> <p>Правила пуска в эксплуатацию;</p>
	<p>Порядок обеспечения производства часными частями и инструментами</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации механизированного инструмента, и</p>
	<p>Виды ремонтов, состав и способы</p> <p>Периодичность ремонтов;</p> <p>Технологию обслуживания с соблюдением охраны труда</p>
	<p>Правила оформления технической и</p> <p>Основы теории принятия управленческих</p>

1.3. Количество часов, отводимое на
Всего - **322** часов

Из них на освоение МДК

на практики, в **36** часов учебную
и производственную

Самостоятельную работу

СТРУКТУРА И НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля

1	2	3	Объем времени, отведенный на освоение курса (курсов)					Практика	
			Обязательная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебные часы	Производство профессиональных часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			4	5	6	7	8		
Всего часов	в т.ч. лабораторные работы практические занятия часов	в т.ч. курсовые работы (проекты) часов	Всего часов	в т.ч. курсовые работы (проекты) часов	9	10			
ПК 3.4.1 ОК -011	Раздел 1. Орган правовое управл Руководство бри монтажных и сер систем вентиляц кондиционирован	94	80	41		10	-		
ПК 3.5 ОК -011	Раздел 2. Контроль кач выполнения работ по техническому об ремонту систем кондиционирован	130	80	39		10		36	
ПК 1-ПК 1	Производственная (по профилю специа часов	108							108
	Всего	332	160	80		20	-	36	108

 - темы внесены по запросу работодателя (реализуются на предприятиях)

3.2. Содержание обучения по профессии «Организационно-техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования». Контроль качества

Наименование профессиональ (ПМ) , междисциплина курсов (МДК)	Содержание учебного материала практические занятия, обучающие задания (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел «Организационное управление. Руководство сервисных работ систем вентиляции и кондиционирования»		256	
МДК 01.01 Управление процессами проведения работ по ремонту систем вентиляции и кондиционирования		184	
Тема 1.1. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание	14	
	1 Организация как субъект управления Цели и задачи организации Внешняя среда организации: воздействия (поставщики, конкуренты, профсоюзы, законы и государственные органы власти)	2	1,2
	2 Внутренняя среда организации Производственная структура, производственный участок, формирования цехов. Организация управления.	2	2,3
	3 Организация контроля на предприятии Задачи, критерии, показатели контроля. Методы организации контроля.	2	
	4 Производственный процесс и организация Основные, вспомогательные процессы Принципы организации производства	2	2,3

		Типы организации производства		
	5	Материальное обслуживание производства. Организация ремонтных работ энергетического хозяйства. Организация хозяйства. Организация тра		
	В том числе практических занятий и		4	
	1	Практическая работа №1 Расчет длительности цикла при раз предметах труда Выполнение расчета параметров	2	2,3
	2	Практическая работа №2 Расчет графика производственного	2	
Тема 1.2. Капитал подразделения	Содержание		12	
	1	Понятие и виды капитала Основная классификация основных фондов Амортизация основных ф	2	2,3
	2	Показатели использования их эффективного использования	2	2,3
	3	Оборотный капитал предприятия классификация оборотных ср Кругооборот оборотных средств эффективности использования ускорения оборачиваемости	2	2,3
	4	Производственная мощность Факторы, определяющие мощ Показатели и пути улучшения производства	2	2,3
	В том числе практических за		4	
	1	Практическая работа №3 Расчет среднегодовой стоимости ос фондов. Расчет фондоотдачи, фондо показателей об	2	2,3

	2	Практическая Выбл №1 е р производственной мощности предприятия	2	2,3
Тема 1 Кадро потенциал ст подразделения	Содержание		18	
	1	Трудовые ресурсы, кадры, п СтруктурПрюмдршперноюз производств персонал, классификация ПП профессиям, специальностям Производительность труда. труда. Тарифный-кв а з р и ф д к а характеристикариФнемерсособ отбора персонала. Адаптаци	2	2,3
	2	Движение рабочей силы. Обучение и развитие персо Оценка деятельности и атте	2	2,3
	3	Типы решений и требования, Методы принятия решений. М Уровни принятия решений.	2	2,3
	4	Этапы принятия решений. Установление проблемы, вы условий, разработка решени решений	2	2,3
	5	Конфликты в коллективе Конфликтшлвктиве как орга составляющая жизни организ классификация конфликтов. конфликтов.	2	2,3
	6	Типичные конфликтные ситуа Правила поведения в конфли конфликтом. Последствия ко и дисфункциональные методь	2	2,3
	В том числе практических за		6	
	1	Практическая Выбл №5 ана типичных конфликтных ситуа Освоение правил поведения	2	2,3

		управления .конфликтом		
	2	Практическая работа №8. Заполнение личной карточки	2	2,3
	3	Практическая работа №9. Решение конкретной производственной конфликтных ситуаций	2	2,3
Тема 1.4. Стоимость прибыли и рентабельности Основные показатели деятельности		Содержание	14	
	1	Понятие и состав издержек реализации продукции Классификация затрат по статьям Особенности структуры себестоимости Расчет себестоимости единицы продукции	2	2,3
	2	Калькуляция себестоимости Методы калькуляции в пищевой промышленности и пути ее оптимизации. Расчет рентабельности	2	2,3
	3	Прибыль – основной показатель хозяйственной деятельности Функции и роль прибыли. Рентабельность и использование прибыли.	2	2,3
	4	Рентабельность – показатель доходности Виды рентабельности: производственная, коммерческая, финансовая	2	2,3
	5	Состав финансовых ресурсов Собственные и заемные источники. Баланс доходов и расходов	2	2,3
		В том числе практических занятий	4	2,3
	1	Практическая работа №8. Расчет себестоимости холода	2	2,3
	2	Практическая работа №9. Расчет прибыли и рентабельности	2	2,3
	Тема 1.5. Планирование деятельности подразделения		Содержание	10
1		Планирование как основа структурного подразделения	2	

(о р г а н и з а ц		Виды планов планирования. Сетевое планирование. Бизнес		
	2	Бизнес-основная форма внутреннего планирования. Структур-бизнес-планы. Техническая и конструкторская форма. Расчет грузооборота	2	2,3
	3	Содержание основных подразделов характеристика продукции и сбыта, анализ конкуренции, производства. Организационный цикл и рискование	2	2,3
	В том числе практически и л			
	1	Практическая работа №10 В основных разделах бизнес	2	2,3
	2	Практическая работа №11 В грузооборота		
Тема 1.6 Ос показатели д предприятия (Содержание		14	
	1	Показатели производства пр стоимостные. Расчет основных экономических структурного подразделения	2	2,3
	2	Нормы и нормативы, их классификация. Расчет. Показатели использования материалов. Заполнение таблицы учета ра	2	2,3
	3	Показатели использования трудовых ресурсов. Методика расчета общего фонда заработной платы	2	2,3
	4	Техноэкономические показатели оборудования. Показатели экономических эффектов вложений в новую технику: срок окупаемости.	2	2,3

	В том числе практических и	6	
1	Практическая работа №1 2 Вь основных экономических показат подразделения предприятия	2	3
2	Практическая работа №1 3 За рабочего времени	2	3
3	Практическая работа №1 4 Оф на различные технологическ	2	3
Раздел 2. Юридические аспекты монтажа и сервисных кондиционирования		62	
Тема 2.1 Тех документац определяющая проведения м эксплуатаци обслуживания вентиляции кондиционир	Содержание	8	
	1. ГОСТ 12.1.003-2 0 1 4 ССБТ. Шум. Общи безопасности 28 81 С О В Б. Обще-с гигиенические требования к в 12.1.036-8 1 Система стандартов бе Допустимые уровни шума в жил ГОСТ 7.2.3.01-8 6 Охрана природы. Ат контроля качества воздуха на	2	2,3
	2. СП 2. 2 -0 23. Гигиенические тре б организации технологических производственному оборудован СП 2.3.6.1066-0 1 Санитарно эпидемиол организациям торговли и обор сырья и пищевых продуктов СП противопожарной защиты. Уста и пожаротушения автотранспорт проектиров -1 0 2 -2 0 0 3 СП 5 9 -0 1 3 2 0 0 В 0 . 2 0 1 несущих строительных констру 2 8 . 1 3 3 3 0 . 2 0 1 2 -8 5 С В И П И 2 а 0 3 т р д и конструкций коррозии” С-02-2003 . Тепловая защита зданий” -03-2003 Защита шума” СП 5 9 . -0 1 3 2 0 0 В 0 . 2 0 1 Доступность зданий и сооруже населения” СП 6 0 . 1 0 3 -3 0 0 3 2 0 1 а п вентиляция и кондиционирован	2	2,3

	СНиП-0342003 Тепловая изоляция об трубопроводов” СП 70.1-83 73 3Юе 2 и ограждающие конструкции” С 3.05.01-85 Внутренние санитарно т зданий” СП 112.13330.2012 “С безопасность из сооружений” СГ 31-06-2009 Общественные здания 131.13330.2012 “СНиП 230199* СниП 3-80 1ПФ 4емка эксллуатацш строительством объектов. -04е н 2002 Безопасность строительстве		
	3. Сан Ии Н 2.-110 2С2юиБарно эпидемиологические требов помещенибамнПиИ-926. 2Г.и4г.и5е4н8и ч требования к микроклимату помещений. 2.4.Сю249-ДВиК Санитар эпидемиологические требов содержание и организации образовательных учрежд96ни рабочих местах, помещения зданий и территории жилой 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная помещениях жилых и общест	2	2,3
	В том числе практических зан	2	
	1. Практическая работа №15 Р актов на промышленном пре	2	3
Тема Удр вл е производств процессом на подготовител	Содержание	14	
	1. Разработка и заключени)е к Инженерная подготовка про проект, проект производст	2	2,3
	2. Разрабткнао лог иОш рреадбеолте.ни е производственных ресурсов Заготовительные работы.	2	2,3
	В том числе практических зан	10	

	1. Практическая работа №1 6 И сметной документации	2	3
	2. Практическая работа №1 7 Р производства работ	2	3
	3. Практическая работа №1 8 Р подряда	2	3
	4. Практическая работа №1 9 Р по контракту	2	3
	5. Практическая работа №2 0 Р проекта (фрагмента)	2	3
Тема 2.3. Об производствен материалами, частями и инс	Содержание	8	
	1. График комплектации объек	2	2,3
	2. График поставки технологи Порядок передачи оборудов материалов	2	2,3
	В том числе практических и л	4	
	Практическая работа №2 1 Сост комплекта воздухоотводов сис	2	3
	Практическая работа №2 2 Расч эксплуатации машин и механиз электр аппаратуры	2	3
Тема 2.4. Ор технологическ монтажа систе и кондициони	Содержание	18	
	1.Определение видов монтажа и Календарный график производства содержания. График движения движения машин и механизмов. операций. Способы выполнения строительной готовности и см	2	2,3
	2.Разработка технической доку воздухов МД БВ Технологические сметная документация, ее сос согласования и утверждения. Правила и порядок исчисления	2	2,3

	3.Правила и порядок Рсаоссчтеатв ле н экономические показатели. Резерв продукции. Экономическое сра работ.	2	
	4.Подготовка объектов Ариомдк ам опрт монтаж. Контрфлвз гр оуз р оуч зн ычн си работ на об ъсеклгтаед и рЮрва авниияя	2	2,3
	5.Решения по технике Г рбебзоовтаансия безопасности к технологическ	2	2,3
	В том числе практических зан	8	
	1. Практическая П орсатброогean и№2 3ка ле пла-н графика, графика движения и механизмов.	2	3
	2.Практическая работа №2 4 Раз технологических операций.	2	3
	3.Практическая работа №2 5 Сос аксонометрической монтажн дйл	2	3
	4.Практическая яб Чргæбноитеа т№2п овых проектов производства работ водоснабжения и водюю,твв ед ени ш кондиционир ввв вдуха.	2	3
Тема 2.5. Оп нормативных трудоустройств на	Содержание	14	
	1.Определение количественного квалифицированного. сСоосзтдаавнаи ер специализированных бригад (з мест. Требования безопасност допускаемому к участию в про	2	2,3
	2.Календарный план прГоризфвиокд сдтв рабочих. Совмещенный график вентиляционных работ. Строит	2	2,3
	В том числе практиче аб юрх тэ рн	2	
	1 . Практическая работа №2 7 Р	2	3
	2 . Практическая работа №2 8 Р	2	3

вентиляции и кондициониров	2.Документация по результатам эксплуатации эксплуатируемых операций. Пр вентиляции и кондиционирован	2	
	3.Определение вьобьленкетноивя ремонт Общие понятия о техническом ремонте. Виды ремонтов: теку	2	2,3
	4.Программы эксплуатационных оборудования систем вентиляц воздуха.	2	2,3
	5.Приборы для обследования по наладке систем и оборудовани кондиционирования воздуха	2	2,3
	6.Приборы для обследования по наладки систем, и разработка работ	2	2,3
	7.Порядок проведения анализа разработка мероприятий на вы	2	2,3
	8.Экономика эксплуатации сист кондиционирования воздуха Сист ^е э ^м к ^н о ^н о ^м ический расчет пр ^с ремонт ^у при эксплуатаци ^и сист ^с кондиционирования воздуха. Р ^е энерг ^о затрат и ресурсов при	2	2,3
	В том числе практических зан	4	
	1.Практическая Праб^опа №3 5 веде осмотров систем вентиляции и гражданских и производственн	2	3
	2.Практическая работа №3 6 Сро составления плана меро^др^еж^ки систем вентиляции и кондицио	2	3
Тема 3.3 Конт работ при тех обслуживании вентиляции и кондициониров	Содержание	12	
	1.Взаимодействие с заказчиком работы по договору	2	2
	2.Локальные акты организации, контроль качества при технич	2	2

	оборудования контроль соблюдения с обслуживания оборудования.		
	3.Сдача выполненных работ за Контроль за сроками начала и графиком платежей, согласно	2	2
	4.Организация взаимодействия организациями	2	2
	В том числе практических зан	4	
	1.Практическая работа № 37 Расчет к материала, крепежа по заключ обеспечение своевременного з	2	3
	2.Практическая работа №38 Под приемной точной и исполнительн объекту представление отчета о про	2	3
	Самостоятельная учебная работа при изучени Рабочая тематика внеаудиторной самостоятел 1. Изучение плабизюорганизации (предприятия). 2. Изучение управления . 3. Разработка комплекса мероприятий снижен 4. Изучение маркетинговой деятельности ори 5. Изучение классификации хозяйствующих су 6. Изучение делитерльнюочных оугрлаосв иях 7. Изучение деятельности организации (пред 8. Изучение основных показателей деятельно 9. Создание презентаций : -финансовые результаты деятельности предпр -виды ищриюдных организационно управленчески -автоматизация и механизация труда ; -кооперирование и специализация производст 10. Создание презентаций : -Резервы повышения качества продукции -Резервы снижения себестоимости продукции -Выявление производственной мощности . 11. Экеишпрогнтные операции: понятия, содерж 12. Государственное регулирование внешнеэ	10	

<p>Рабочая тематика домашних заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектами лекций, учебной и 2. Подготовка к практическим занятиям с преподавателем, оформление результатов их защите. 		
<p>Учебная практика профессиональному модулю</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение инструкции охране труда и техн 2. Ознакомление с методикой расчета основн 3. Заполнение табеля учета времени. 4. Расчет повременной заработной платы. 5. Расчет сдельной заработной платы. 6. Расчет времени для определенных видов р 7. Процесс наладки машин и оборудования. 8. Анализ деятельности производственного у 9. Составление графиков втяхбодля ррааббоотчуге, г ов ев 10. Анализ эффективности управленческих ре 11. Анализ эффективности применяемых мето 12. Организация рабочих мест 		
<p>Производственная практика профессионально</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в планировании работы структурн работы структурного подразделения для реал 3. Участие анализе и оценке качества работ 4. Выполнение индивидуальных производственны 		
<p>Всего</p>	332	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛ

3.1 Для реализации программы профессионального следующие специальные помещения:

Кабинеты:

1. Кабинет «Монтаж, техническая эксплуатация кондиционирования воздуха, оснащенный оборудованием»:
 - рабочее место преподавателя;
 - стенды: «Виды слесарных инструментов для работ по соединению», «Способы крепления воздуховодов», «Способы крепления воздуховодов»;
 - стенды тренажеры: «Технология монтажа и демонтажа воздуховодов», «Функционирование системы кондиционирования»;
 - оригиналы вентиляторов, (фидов, вальцов, окондюков, вентра);
 - детали вентиляционных систем;
 - плакаты, наглядные пособия, схемы, технически;
 - рабочие места по количеству учащихся;
- техническими средствами:
- диапроекторы;
 - МФУ
 - Система мультимедиа (ПК) экран
 - Лицензионное

Кабинет «Организация и ведение продаж климатического оборудования»:

- компьютеризированное рабочее место преподавателя;
 - компьютеризированные рабочие места обучающихся;
 - единую сеть с выходом Интернет;
 - наглядные пособия.
- техническими средствами:
- лицензионное программное обеспечение Windows, eNICE: Склад, ацил
 - Торговая, Учебная; Бухгалтерия;
 - электронная цифровая подпись для доступа на интернет;
 - основные прикладные программы: текстовый редактор, управление базами данных, программа для работы с электронной почтой, программа для работы с электронной почтой;
 - сетевое оборудование;
 - экран;
 - мультимедийный проектор;

Монтажная мастерская, оборудование соответствующее стандартам Work Skills Framework for the 21st Century. Холодильная техника кондиционирования:

- Учебный стенд УХС 01 – «Холодильная техника»;
- Стенд «Монтаж кондиционера»;
- Проектор - Epson EB-L12000
- Монитор ASUS ZEN Aio Pro Z240IEGK-GA105T
- МФУ Canon i-SENSYS (A4, 512 Mb, USB 2.0, сетевой)
- Часы электронные с таймером
- Мобильные стенды для работы с оборудованием.
- Мобильные стенды для работы с оборудованием.

Паяльные пистолеты (принадлежности)
Верстаки с электрическими
Ноутбуки или персональные компьютеры с мышью
7 или выше)
Станции сбора хладагента (R134a)
Многоразовые баллоны для R404a
Двухступенчатые шиберные высоковакуумные насосы
Манометры-регуляторы позиционный коллекторы ROTHEBERG
Наборы с двух позиций в комплекте с вакуумными манометрами
Тулбоксы

3.2. Информационное обеспечение реализации проекта

3.2.1. Печатные издания:

2. Мурашкин В.О. Системы кондиционирования воздуха: учебное пособие /
Евроклимат, 2018.
3. Свод Правил. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
Росстандарт, 2018.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Отопление, вентиляция, кондиционирование. Ресурсы
Ресурсы: <http://www.tploportal.ru/vent.htm> – 3 а г л . с – (Д а р а н а о б р а щ е н и я : 21.07.2022).

2. Все о кондиционировании воздуха – Ресурсы: <http://www.klimat.ru/product/item/vse-o-konditsionerah> – 3 а г л . с – (Д а р а н а о б р а щ е н и я : 21.07.2022).

3. Административные нормы и правила в области кондиционирования воздуха – Ресурсы: <http://www.aup.ru/> – 3 а г л . с – (Д а р а н а о б р а щ е н и я : 21.07.2022).

4. Министерство экономического развития Российской Федерации: <https://www.economy.gov.ru/> – 3 а г л . с – (Д а р а н а о б р а щ е н и я : 21.07.2022).

5. Федеральная служба государственной статистики: <https://www.gks.ru/> – 3 а г л . с – (Д а р а н а о б р а щ е н и я : 21.07.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФ МОДУЛЯ

Код и наименование оценки профессиональных общих компетенций формируемых модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Производить обслуживание вентиляций и кондиционирование инженерных систем</p>	<p>Демонстрирует знания: содержание документов, порядок монтажа и эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования устройств систем обслуживания инженерных систем с требованиями к вентиляций и кондиционирования и исправности систем и способ определения; для оценки состав видов ремонтов способы их определения периодичности технологией ремонта оборудования с мероприятиями по видам испытаний оборудования; эксплуатации и профессионального обеспечения производственной организации персонала. определение технического обслуживания и ремонту систем и кондиционирования</p>	<p>Тестирование Решение ситуационных задач Защита лабораторных практических работ число по учебно-производственной Защита проектной Демонстрационный экзамен</p>
<p>ПК3.2.</p>	<p>Демонстрирует знания: порядок производства работ материалами, инструментами и инструментами, эксплуатация и обслуживание ручного и механического инструмента, и приспособлений и средств</p>	<p>Тестирование ситуационных задач лабораторных и практических занятий, в том числе производственных Защита проектной Демонстрационный экзамен</p>

	Демонстрирует профессионального ведения учета расходных материалов, запасных частей, отчетной документации, закупок и оборудования и	
ПК 3.3	Демонстрирует знания: видов состав и способы определения; планирования работ; технологий ремонта оборудования с соблюдением мер охраны труда. профессионального разработки графика персонала и рабочего времени текущих планов проведения диагностики оборудования и уровня сложности трудоемкости ремонта	Тестирование ситуационных лабораторных занятий, в том числе производстве Защита профессии Демонстрацион
ПК 3.4.	Демонстрирует знания: и профессиональной технической и технологической документации; принятия управленческих решений. Демонстрирует профессионального составления и технической и документации оборудования; безопасности работ	Тестирование ситуационных лабораторных занятий, в том числе производстве Защита профессии Демонстрацион
ПК 3.5.	Демонстрирует знания: параметров способов контроля ремонтных работ труда и отдыха предприятия; технологий работ при эксплуатации систем и оборудования строительных и по охране труда окружающей среде в дании безопасности	Тестирование ситуационных лабораторных занятий, в том числе производстве Защита профессии Демонстрацион

	производства р Демонстрирует профессиональн осуществление выполнением ра влияния иннова мероприятий на труда .	
--	---	--

