


Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский коммунально-строительный техникум»
имени В.И.Заузелкова

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ККСТ

 О.А.Замма

« 29 » 08 2023г



ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена
по специальности

**15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования
базовой подготовки**

Квалификация – техник

Кемерово, 2023

РЕЦЕНЗИЯ
на программу подготовки специалистов среднего звена
по специальности
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1562 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 регистрационный № 44903), с учетом ПООП и запросов работодателей.

ППССЗ готовит выпускников, областями профессиональной деятельности которых являются сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рецензируемой ППССЗ приведен полный перечень общих и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.

Программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу итоговой государственной аттестации, фонды оценочных средств, обеспечивающие качество подготовки обучающихся; фактическое ресурсное обеспечение, включающие кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного процесса.

Рецензируемая ППССЗ включает обязательную и вариативную часть

Структура анализируемой программы достаточно логична и предусматривает изучение дисциплин следующих циклов: общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного цикла, профессионального.

В структуру дисциплин/модулей включены лабораторные и практические занятия, предполагающие широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм обучения, формирующие общие и профессиональные компетенции.

Учебные и производственные практики, включая преддипломную являются обязательными и ориентированы на практическую подготовку обучающихся. Содержание представленных программ всех видов практик свидетельствует о способности сформировать у обучающихся в процессе их прохождения практические профессиональные навыки.

Качество содержательной учебного плана составляющей не вызывает сомнений. Структура плана логична и последовательна.

При реализации программы, как показал анализ рабочих программ дисциплин (модулей), используются разнообразные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты; курсовые работ и рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций обучающихся. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др., развивающих навыки самостоятельного осуществления научно-исследовательской, технологической и педагогической деятельности, критического анализа и оценки современных достижений науки. При разработке фондов оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью к ведению занятий, проведению текущего и промежуточного контроля, оценке выпускных квалификационных работ привлекаются представители работодателей.

К реализации образовательной программы привлекаются опытные работники техникума и иных организаций, которые ведут научную, учебно-методическую, практическую работу в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин. Кадровый потенциал отвечает требованиям к наличию и квалификации педагогических работников, установленных ФГОС.

В результате анализа содержания рецензируемой ППССЗ установлено:

-объем и содержание учебного материала лекций, практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к подготовки выпускников с квалификацией «Техник»;

-содержание практической подготовки соответствует требованиям к практическому опыту и умениям;

-материально-техническая база техникума обеспечивает проведение всех видов занятий, в том числе практических занятий и практик.

В целом, с учетом вышеизложенного Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования обеспечивает качественную фундаментальную подготовку специалиста, конкурентоспособного на рынке труда, успешно решающего профессиональные задачи.

Рецензент:

Директор ООО «Сибпромвентиляция»

И.В. Литвяк



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.....	5
1.3 Цель Программы подготовки специалистов среднего звена:	6
1.4 Нормативный срок освоения ППССЗ.....	6
1.5 Трудоемкость ППССЗ.....	7
1.6 Требования к абитуриенту.....	7
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1 Область профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
3.1 Общие компетенции.....	8
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции, в т.ч. и дополнительными.....	9
3.3 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и трудовые функции	23
3.4. Личностные результаты.....	24
3.5 Планируемые результаты освоения общеобразовательного цикла.....	26
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	27
4.1 Рабочий учебный план. Календарный учебный график.....	27
4.2 Особенности организации учебного процесса и режим занятий.....	29
4.3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей.....	30
4.4 Программы учебной и производственной практик.....	30
5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	31
5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	31
5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников	32
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ.....	33
6.1 Кадровое обеспечение.....	33
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	33
6.3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	34
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ.....	35
Приложение 1.....	37
Приложение 2.....	127

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) составляет систему документов, разработанную и утвержденную Государственным профессиональным образовательным учреждением «Кемеровский коммунально-строительный техникум» имени В.И. Заузелкова (далее – ГПОУ ККСТ, техникум) с учетом требований рынка труда на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.13 *Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования*

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности, включает в себя: учебный план, календарный график учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития социальной сферы региона, развития науки, культуры, экономики, техники и технологий отрасли.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов при распределении вариативной составляющей, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, методических материалов по специальности и условий, обеспечивающих реализацию ППССЗ, в соответствии с требованиями ФГОС 15.02.13 *Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования*, а также требованиями работодателей. ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума, а также с работодателями на основе заключаемых договоров.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Нормативную правовую базу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 *Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования*, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12. 2016 г. № 1562 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 регистрационный № 44903);

- Профессиональный стандарт "Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2014 г. № 959н

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. №1562 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 "Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования";

– Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211) (в ред. Приказов Минпросвещения России от 05.05.2022 N 311 от 19.01.2023 №37

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»

- Устав Государственного профессионального образовательного учреждения «Кемеровский коммунально-строительный техникум» имени В.И. Заузелкова.

- Локальные нормативные акты ГПОУ ККСТ.

Термины, определения и используемые сокращения.

В программе используются следующие термины и их определения:

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к определению определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности.

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть программы подготовки специалистов среднего звена, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных и общих компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания программы подготовки специалистов среднего звена

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Обозначения, сокращения

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОО – образовательная организация;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ЛР-личностные результаты;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

1.3 Цель Программы подготовки специалистов среднего звена:

Целью данной ППССЗ является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, на основе которого осуществляется развитие социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО через качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные и профессиональные знания, востребованные обществом.

1.4 Нормативный срок освоения ППССЗ

Срок освоения ППССЗ по специальности (код) 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 2 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Квалификация – техник.

Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

1.5 Трудоемкость ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Таблица 1

Учебные циклы	Количество недель
Аудиторная нагрузка. Самостоятельная работа	120
Учебная практика	7
Производственная практика (практика по профилю специальности)	13
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	10
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
ИТОГО	199

1.6 Требования к абитуриенту

Прием на ППССЗ по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования осуществляется при наличии у абитуриента документа об основном общем образовании или документа об образовании более высокого уровня (среднем общем образовании, начальном/среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании). Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Лица, имеющие аттестат основного общего образования или среднего общего образования и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются без вступительных испытаний в соответствии с планом приема на конкурсной основе.

Абитуриент должен иметь документ об образовании установленного образца, а также представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема граждан, утверждаемых ежегодно до 1 марта ГПОУ ККСТ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников: Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно- коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников являются:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППСЗ по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, являются:

- Системы вентиляции и кондиционирования для гражданских, промышленных, сельскохозяйственных объектов;
- Управление структурными подразделениями;
- Первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;
- Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования;
- Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1 Общие компетенции

Выпускник по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования базовой подготовки должен обладать *общими компетенциями*:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

(в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции, в т.ч. и дополнительными.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД.1.Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>ПК1.1. Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем</p>	<p>Практический опыт: Подбор и проверка комплектности инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; Разборка узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента.</p>
		<p>Умения: Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем; Разбираться в проектной и нормативной документации; Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Применять технологии демонтажных работ систем вентиляции отключаемого оборудования и воздуховодов; Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</p>
		<p>Знания: Условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по демонтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Типы креплений воздуховодов и фасонных частей; Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; Устройство и правила пользования электрического инструмента для демонтажа элементов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; Назначение и виды слесарного инструмента для демонтажа систем вентиляции,</p>

		<p>кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; Правила по охране труда.</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p>	<p>Практический опыт: Проведение регламентных работ по обнаружению неисправностей систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя; Подготовка расходных материалов для технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Проверка герметичности циркуляционных контуров контролируемых сред и устранение неплотностей путем подтяжки разъемных соединений систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Отбор проб, дозаправка или замена масла, хладагента и теплоносителя, смазка обслуживаемых сборочных узлов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Чистка теплообменников и дренажной системы, водяных фильтров и фильтров хладагента, чистка или замена воздушных фильтров, устранение очагов коррозии, подтеков масла и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Выполнение санитарной обработки систем кондиционирования воздуха, имеющих гигиеническое исполнение; Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Занесение результатов технического обслуживания и контроля состояния оборудования систем кондиционирования воздуха в журнал эксплуатации и технического обслуживания в бумажном и электронном виде.</p> <p>Умения: Работать с технической и справочной документацией по системам вентиляций и кондиционирования воздуха; Понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Формировать график технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Выявлять признаки нештатной работы оборудования;</p>

		<p> Определять причины отклонений в работе и устранять их; Выбирать инструменты, приспособления материалы для проведения работ по техническому обслуживанию в соответствии с регламентом; Осуществлять контроль уровня шума и вибраций; наличия протечек; наличия перегрева какого-либо из узлов оборудования; Проводить смазку оборудования; чистку воздушных и водяных фильтров, каплеотделителей, теплообменников; Проводить санитарную обработку оборудования; Выполнять пробный запуск и останов оборудования; Выполнять контрольные операции, указанные в руководстве по эксплуатации систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Выполнять регулировочно-настроечные операции систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при нарушении требований охраны труда или аварийной ситуации, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз; Выполнять требования охраны труда и экологической безопасности при техническом обслуживании систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Выполнять отдельные операции по ремонту оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Вести журнал технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде. </p> <p> Знания: Устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы, особенности ухода за ними; Нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к техническому обслуживанию систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации; Условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Назначение, порядок применения и выбора инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования; </p>
--	--	---

		<p>Назначение, принцип работы и устройство оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Порядок пуска и остановки систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Правила визуального осмотра систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Способы проверки на герметичность контуров хладагента и теплоносителя, методы устранения утечек;</p> <p>Правила отбора проб, дозаправки и замены рабочих веществ систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Способы измерения и контроля параметров работы оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Правила выполнения регулировочно-настроечных операций систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Свойства наиболее распространенных хладагентов и водорастворимых теплоносителей, влияющие на безопасность жизнедеятельности, а также теплофизические свойства воды и воздуха;</p> <p>Требования охраны труда и окружающей среды, соблюдение которых необходимо при техническом обслуживании систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Назначение и правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при аварии или нарушении требований охраны труда, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз.</p>
	<p>ПК 1.3.Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Выполнение работ по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Проверка комплектности и подготовка контрольно-измерительных приборов для измерения параметров контролируемых сред и электрических характеристик оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Проверка комплектности набора слесарных инструментов, необходимых при эксплуатации и регулировании систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Пуск, остановка, консервация и расконсервация систем вентиляций и кондиционирования воздуха, в том числе их экстренная остановка при возникновении аварийных ситуаций;</p> <p>Измерение параметров работы систем вентиляций и кондиционирования воздуха, их дистанционный контроль при наличии системы локальной или удаленной диспетчеризации;</p>

		<p>Систематизация и анализ информации, полученной при визуальном осмотре оборудования и измерениях параметров его работы для принятия решения о необходимости регулирования работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, в т.ч. о консервации;</p> <p>Настройка устройств автоматического регулирования и защиты систем вентиляции и кондиционирования воздуха для поддержания оптимальных и безопасных режимов эксплуатации;</p> <p>Управление комплексной автоматизацией и диспетчеризацией систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Ведение журнала эксплуатации и технического обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде.</p> <p>Умения:</p> <p>Осуществлять консервацию и расконсервацию оборудования;</p> <p>Применять технические средства автоматизации;</p> <p>Выполнять работы по наладке систем автоматизации;</p> <p>Программировать микроконтроллеры;</p> <p>Вводить управляющие программы в процессоры и программируемые контроллеры и контролировать циклы их выполнения при работе;</p> <p>Использовать микропроцессорную технику и библиотеки управляющих программ;</p> <p>Оформлять документацию по техническому обслуживанию и эксплуатации;</p> <p>Работать с технической и справочной документацией по системам вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Пользоваться слесарными инструментами, необходимыми при эксплуатации и регулировании систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Определять производительность и потребляемую мощность систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Визуально оценивать безопасность функционирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Систематизировать и анализировать информацию, полученную при измерениях параметров работы и визуальном осмотре оборудования, и на ее основе принимать решение о необходимости регулирования работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>
--	--	---

		<p>Настраивать устройства автоматической защиты и регулирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Выполнять пуск, остановку, консервацию и расконсервацию систем вентиляций и кондиционирования воздуха, в том числе их экстренную остановку при возникновении аварийных ситуаций;</p> <p>Соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при консервации или расконсервации систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Вести журнал эксплуатации и технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде.</p> <p>Знания:</p> <p>Алгоритм выполнения работ по консервации и расконсервации систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Жестко и свободно программируемые контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Техническую документацию систем автоматизации;</p> <p>Технические средства систем автоматизации;</p> <p>Показатели качества работы систем автоматического регулирования.</p> <p>Нормативные документы, относящиеся к эксплуатации систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации;</p> <p>Условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах, формулы для расчета производительности и потребляемой мощности систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Назначение, принцип работы и способы регулирования производительности машин и аппаратов систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Оптимальные режимы эксплуатации, признаки нештатной работы и предельные значения параметров (давлений, температур, расходов, токов, напряжения) оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Правила настройки устройств автоматической защиты и регулирования работы систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Свойства наиболее распространенных хладагентов и водорастворимых теплоносителей, влияющие на безопасность жизнедеятельности, а также теплофизические свойства воды и</p>
--	--	--

		<p>воздуха;</p> <p>Требования охраны труда и экологической безопасности, необходимые при эксплуатации систем кондиционирования;</p> <p>Назначение и правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при аварии или нарушении требований охраны труда, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз.</p>
<p>ВД.2. Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Условные обозначения, применяемые в рабочих и монтажных проектах;</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации;</p> <p>Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта;</p> <p>Принципы построения сборочных чертежей, условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта</p> <p>Технология монтажных работ систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации (устанавливаемого оборудования и воздухопроводов);</p> <p>Правила монтажа заслонок с ручным и механическим приводом, обратных клапанов, шиберов, дроссель-клапанов, гибких вставок, дефлекторов;</p> <p>Способы проверки деталей и узлов монтируемого оборудования; допуски и посадки при сборке деталей;</p> <p>Правила разборки и сборки вентиляторов;</p> <p>Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их применения.</p> <p>Умения:</p> <p>Понимать принципы построения сборочных чертежей, принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для контроля технического состояния, демонтажа и монтажа,</p>

		<p>дефектации, ремонта или замены оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</p> <p>Знания: Условные обозначения, применяемые в рабочих и монтажных проектах; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации; Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации; Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта; Принципы построения сборочных чертежей, условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта Технология монтажных работ систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации (устанавливаемого оборудования и воздухопроводов); Правила монтажа заслонок с ручным и механическим приводом, обратных клапанов, шиберов, дроссель-клапанов, гибких вставок, дефлекторов; Способы проверки деталей и узлов монтируемого оборудования; допуски и посадки при сборке деталей; Правила разборки и сборки вентиляторов; Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их применения.</p>
	<p>ПК 2.2. Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Практический опыт: Проведение диагностики отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования; Изучение документации по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Подготовка комплекта инструмента, контрольно-измерительных приборов и оборудования для диагностики и устранения внезапных отказов систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>

		<p>Подготовка комплекта расходных материалов, используемых при внеплановом ремонте систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Внеплановый осмотр или пробный пуск аварийных систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Диагностика неисправности путем считывания ее кода с контроллера с последующей его идентификацией или инструментального определения сработавшего устройства защиты в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Определение вышедших из строя деталей, сборочных узлов и контрольно-измерительных приборов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, их демонтаж, дефектация, ремонт или замена;</p> <p>Занесение результатов внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Умения:</p> <p>Оценивать визуально, с помощью контрольно-измерительных приборов или компьютерной диагностики правильность функционирования, производительность и потребляемую мощность систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Понимать принципы построения сборочных чертежей, принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для контроля технического состояния, демонтажа и монтажа, дефектации, ремонта или замены оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Диагностировать и устранять любые (механические, гидравлические и электрические) неисправности оборудования систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Брать пробы для проверки качества рабочих веществ, удалять их из циркуляционных контуров и заправлять их в циркуляционные контуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Паять твердыми припоями в среде азота оборудование циркуляционных контуров, используемых в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Знания:</p> <p>Нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к монтажу, пусконаладке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p>
--	--	---

		<p>Основы термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин;</p> <p>Назначение и порядок применения инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых для ремонта систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Назначение, принцип работы, устройство, способы регулирования производительности и особенности конструкции оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Оптимальные режимы функционирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха, порядок их пуска и остановки;</p> <p>Назначение, принцип работы инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, расходных материалов и запасных частей для устранения внезапных отказов систем вентиляций и кондиционирования воздуха.</p>
	<p>ПК 2.3.Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Выполнение наладки систем вентиляции и кондиционирования после ремонта;</p> <p>Пусконаладка систем вентиляций и кондиционирования воздуха, и вывод их на расчетный режим эксплуатации.</p> <p>Умения:</p> <p>Проводить замену элементов систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Планировать работы среднего и капитального ремонта;</p> <p>Производить слив/утилизацию теплоносителя и хладагента;</p> <p>Осуществлять укрупненную разборку и сборку оборудования, ревизии и ремонта компрессоров, насосов, вентиляторов;</p> <p>Проводить наладку оборудования систем вентиляции и кондиционирования после ремонта;</p> <p>Выполнять слесарные, слесарно-сборочные и электромонтажные работы;</p> <p>Выполнять монтаж отремонтированного оборудования, подключение его к электросети и щитам управления, проверку на герметичность и вакуумирование контуров хладагента и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>Выполнять пусконаладку систем вентиляций и кондиционирования воздуха, (настраивать устройства защиты и регулирования, программировать контроллеры, измерять параметры работы оборудования и выводить его на оптимальный режим работы);</p> <p>Оформлять журнал эксплуатации и ремонта.</p>

		<p>Знания: Методы дефектации деталей, сборочных узлов и оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха, и правила составления дефектных ведомостей; Технология ремонта, монтажа и пусконаладки систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Назначение и правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при аварии или нарушении требований охраны труда, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз; Методы правильной организации труда при выполнении операций ремонта систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Правила заполнения журнала эксплуатации и технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде.</p>
ВД.3.Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	ПК 3.1.Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	<p>Практический опыт: Определение порядка проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; Обеспечение своевременного завоза на объекты необходимого инструмента.</p>
		<p>Умения: Обеспечивать выполнение производственных заданий; Организовывать работу персонала.</p>
		<p>Знания: Содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования; Устройства систем, оборудования и эксплуатационные требования к системам вентиляций и кондиционирования; Виды неисправностей в работе систем и способы их определения; Документацию по оценке состояния систем; Виды ремонтов, состав и способы их определения; Периодичность ремонтов; Технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда; Виды испытаний оборудования; Правила пуска в эксплуатацию.</p>

	<p>ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов</p>	<p>Практический опыт: Определение перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов, количество расходного материала, крепежа, приобретаемого оборудования по заключенным договорам и обеспечение своевременного завоза их на объекты; Контроль за распределением оборудования и материалов по объектам и поддержанием адекватного уровня запасов; Ведение внутреннего складского учета.</p> <p>Умения: Вести учет инструментов, расходных материалов и запасных частей; Оформлять отчетную документацию по закупкам и отгрузке оборудования и материалов.</p> <p>Знания: Порядок обеспечения производственного процесса материалами, запасными частями и инструментами; Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и СИЗ.</p>
	<p>ПК 3.3. Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Практический опыт: Определение трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; Планирование повседневной деятельностью подразделения; Контроль за сроками начала и окончания работ на объектах, графиком, согласно заключенным договорам.</p> <p>Умения: Осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком; Разрабатывать графики работ персонала и вести учет рабочего времени; Разрабатывать текущие планы бригады, участвовать в перспективном планировании; Проводить диагностику оборудования и выявлять уровень сложности и трудоемкость требуемого ремонта.</p> <p>Знания: Виды ремонтов, состав и способы их определения; Периодичность ремонтов; Технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда.</p>

ПК 3.4. Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Практический опыт: Разработка сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.
	Умения: Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе оборудования; Обеспечение безопасных методов ведения работ.
	Знания: Правила оформления технической и технологической документации; основы теории принятия управленческих решений.
ПК 3.5. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.	Практический опыт: Организация деятельности структурного подразделения выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных; Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента; Выполнение работ по устранению замечаний при гарантийных случаях, в соответствии с технической документацией и инструкциями завода-изготовителя оборудования; Подготовка и оформление приема-сдаточной и исполнительной документации по объекту.
	Умения: Осуществлять контроль над выполнением работ; Анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда.
	Знания: Параметры и способы контроля качества ремонтных работ; Режим труда и отдыха на предприятии; Технологию работ при эксплуатации систем и оборудования; Строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создании безопасных условий производства работ.

ДПК 1* Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования

ДПК 2* Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования

Уметь:*разбираться в проектной и нормативной документации;
*применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
*применять технические средства автоматизации;
Знать:
*условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха;

Уметь:*
разбираться в проектной и нормативной документации; понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
*применять технические средства автоматизации;
*выполнять работы по наладке систем автоматизации
Знать:
*устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы, особенности ухода за ними;
*нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к техническому обслуживанию систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
*основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации;

3.3 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и трудовые функции

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования и используемых при формировании данной ППСЗ, приведен в таблице 3

Таблица 3

№ п/п.	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	16.029	Профессиональный стандарт «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017г. № 266н
2.	40.120	Профессиональный стандарт "Механик по холодильной и вентиляционной технике", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 г. № 709н

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Код профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
16.029	А	Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	2	Приемка оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам	A/01.2
				Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ	A/2.2
				Выполнение про-	

				стого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	A/03.2
40.120	А	Эксплуатация и техническое обслуживание систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности (местные и центральные однозональные системы кондиционирования воздуха и вентиляции для поддержания температуры воздуха, теплонасосные и холодильные установки с одноступенчатыми паровыми компрессионными холодильными машинами с ротационными, поршневыми или спиральными компрессорами)	2	Эксплуатация и регулирование систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности	A/01.2
			2	Техническое обслуживание и контроль состояния систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности	A/02.2

3.4. Личностные результаты

Требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно должны быть отражены в планируемых результатах воспитательной деятельности (личностные результаты).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1

Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	ЛР 12
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

3.5 Планируемые результаты освоения общеобразовательного цикла

Результаты освоения основной образовательной программы для дисциплин общеобразовательного цикла на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Результаты освоения основной образовательной программы для общеобразовательных дисциплин на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному циклу, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования обучающиеся получают среднее общее образование (СОО). В соответствии с ФГОС СОО предусмотрена реализация требований к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

Результаты освоения интегрированных общеобразовательных дисциплин ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Результаты освоения основной образовательной программы в части общеобразовательного цикла должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Общеобразовательная подготовка направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Метапредметные результаты обучения, включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике,
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории,
- владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты обучения включают:

- освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины умения, специфические для данной предметной области,
- виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,
- формирование научного типа мышления,
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты обучения, включают:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,
- способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Рабочий учебный план. Календарный учебный график

Учебный план ГПОУ ККСТ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12. 2016 г. № 1562 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 регистрационный № 44903);

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования (далее учебный план) – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации (пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Учебный план самостоятельно разрабатывается и утверждается образовательной организацией, реализующей образовательные программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена (по специальности СПО).

Учебный план образовательной программы разрабатывается на основе ФГОС СПО по специальности, а также Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в случае реализации образовательной программы СПО на базе основного общего образования) с учетом примерной основной образовательной программы СПО (ПООП СПО).

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной

аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

сроки прохождения и продолжительность производственной практики;

объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломной работы (проекта) в рамках ГИА;

объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых проектов, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов и т.д.

Учебный план ППССЗ специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательного – ОУД;

общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;

Математический и общий естественнонаучный цикл-ЕН;

профессионального – П;

и разделов:

учебная практика – УП;

производственная практика (по профилю специальности) – ПП; производственная практика (преддипломная) – ПДП;

промежуточная аттестация – ПА; государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Распределение часов вариативной части, объем максимальной учебной нагрузки 1256 ч. направлено на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта, а также на введение новых дисциплин с целью обеспечения потребностей регионального рынка труда.

Распределение часов вариативной части ООП (максимальная учебная нагрузка)

ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности (42 ч.)

ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи (64 ч.)

ЕН.03 Экологические основы природопользования (20 ч.)

ОП.03 Электротехника и электроника (36 ч.)

ОП.07 Сварка и резка материалов (42 ч.)

ОП.09 Нормирование труда и сметы (40 ч.)

ОП.13 Монтаж современного холодильного оборудования (102 ч)

ОП.14 Сервисное обслуживание холодильных систем (112 ч.)

МДК 01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования (58 ч.)

МДК 01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования (100 ч.)

МДК 02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования (140 ч)

МДК 03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования (154 ч)

МДК 03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования (98ч)

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18526 "Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования" (108 ч.)

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных учебных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

В целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, компьютерных программ, персональных компьютеров при проведении практических занятий и лабораторных работ.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Календарный учебный график

Курс	сентябрь							октябрь							ноябрь							декабрь							январь							февраль							март							апрель							май							июнь							июль							август						
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																
I курс																																																																																				
II курс									0	0	0						::	::	::																																																																	
III курс					0								0				::	::	::	0	0																																																															
IV курс							0	0									::	::	::										8	8	8	8	8	8	8	8	::	X	X	X	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	Ш	Ш	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																				
Обозначения:	::	Промежуточная аттестация											8	Производственная практика (по профилю специальности)											Ш	Государственная итоговая аттестация																																																										
	=	Каникулы											X	Преддипломная практика											*	Неделя отсутствует																																																										
	0	Учебная практика											Δ	Подготовка к итоговой государственной аттестации																																																																						

4.2 Особенности организации учебного процесса и режим занятий

В учебном заведении в соответствии с Уставом установлена 6-дневная учебная неделя.

Объем обязательных (аудиторных) учебных занятий студента в период теоретического обучения не превышает 36 часов в неделю.

Максимальная нагрузка студента в период теоретического обучения не превышает 54 часа в неделю. Она включает все виды учебной работы студента в образовательном учреждении и вне его: обязательные занятия, консультации, выполнение домашних заданий, самостоятельную работу и т.п.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной и практики по профилю специальности в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Курсовая работа рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение.

На весь период обучения предусматривается выполнение курсовой работы (проектов) по МДК 01.01. Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования, профессионального модуля ПМ 01. «Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования».

По итогам семестра проводится промежуточная аттестация, формами аттестации являются: дифференцированный зачет, зачет, экзамен. Периодичность промежуточной аттестации определяется графиком учебного процесса в ОУ.

При освоении программ междисциплинарных курсов в последнем семестре изучения

формой промежуточной аттестации по МДК является дифференцированный зачет или экзамен, для практик – дифференцированный зачет.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен по модулю, как оценка профессиональных компетенций, сформированных у студента в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики.

В учебном году в процессе промежуточной аттестации по очной форме обучения получения образования количество экзаменов не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена, защиты дипломного проекта (работы)

Общеобразовательный цикл формируется с учетом следующих документов:

- в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

4.3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе ГПОУ ККСТ. В данном разделе приводятся аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. (Аннотации рабочих программ в Приложении 1).

4.4 Программы учебной и производственной практик

Согласно п. 2.8. ФГОС СПО специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится на базе ГПОУ ККСТ с использованием кадрового потенциала предметной (цикловой) комиссии специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования. Аттестация по итогам учебной практики производится в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика проводится на предприятиях и организациях Кемеровской области-Кузбасса.

В программах указаны цели и задачи практик, практические навыки, формируемые профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указываются местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности. Система оценок при проведении практик обучающихся, формы и порядок их проведения.

Список баз практик по специальности

№	Виды практики	Базы практики	Договоры с организациями,
---	---------------	---------------	---------------------------

			предприятиями, учреждениями (реквизиты)
1.	УП.01.01 Монтажная УП.02.01 Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха УП.03.01 Организационно- правовая деятельность предприятия УП.04.01 Сварочная практика УП.04.02 Слесарно- механическая практика	Учебно-производственные мастерские и лаборатории ГПОУ ККСТ	
2.	ПП.01.01. Производственная практика ПП.02.01. Производственная практика ПП.03.01. Производственная практика ПП.04.01. Производственная практика		

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль знаний осуществляется на каждом учебном занятии. Формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме, защита творческой работы, и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: тесты и др., примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также другие формы контроля.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей

разрабатываются цикловыми методическими комиссиями и утверждаются в порядке определенном локальными нормативными актами ГПОУ ККСТ.

Промежуточная аттестация студентов регламентируется учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов и рабочими программами учебных дисциплин (модулей).

Каждый семестр, в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается зачётно-экзаменационной сессией.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине или междисциплинарному курсу в рамках профессионального модуля и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Экзаменационной сессии предшествуют промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированных зачетов, аудиторных контрольных работа, которые проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или междисциплинарного курса.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования является защита выпускной квалификационной работы, (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работ. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Условия подготовки и проведения ГИА

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.crho-mpu.com/>.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы разрабатывается цикловой комиссией, согласовывается с работодателем, утверждается директором и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому виду деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППСЗ по специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППСЗ по специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППСЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и

доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Образовательная организация, реализующая ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную, производственную и преддипломную практику. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной, производственной и преддипломной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- информатики и компьютерной графики;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- технической механики;
- основ строительного производства;
- сварки и резки материалов;
- систем и оборудования для создания микроклимата в помещениях;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- организации и ведения продаж климатического оборудования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха».

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- электроники и электрооборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- систем и оборудования создания микроклимата в помещениях;
- автоматизации систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- сварочный участок;
- монтажная;
- заготовительная.

Залы:

- Спортивный зал
- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

В ГПОУ ККСТ сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся. Кроме того, развитие воспитательного компонента образовательного процесса включает развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Вся работа по организации воспитательного процесса и созданию социально-бытовых условий обучающихся проводится в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», нормативными и руководящими документами, включая программу воспитания ГПОУ ККСТ и календарного плана воспитательной работы (Приложение 2)

Основной целью воспитательного процесса в ГПОУ ККСТ является: подготовка техников, формирование активной жизненной позиции обучающихся, подготовка к взрослой жизни и адаптация к современности, развитие творческих способностей, инициативы. Совместная работа обучающихся и педагогического коллектива строится на основе взаимопонимания, доверия, согласия и сотрудничества.

Особое внимание уделяется работе по формированию студенческого самоуправления. Основными задачами студенческого самоуправления являются планирование и проведение студентами общетехникумовских мероприятий, осуществление связи обучающихся с администрацией техникума, внесение предложений по улучшению учебно-образовательного процесса, досуга и т.д. Этими вопросами занимаются совет обучающихся, студсовет общежития.

Особое значение уделяется развитию творческих способностей обучающихся, для чего имеются разработанные и утвержденные графики работы технических кружков и кружков по интересам, творческих коллективов ГПОУ ККСТ.

Патриотическое воспитание является составной частью всего учебно-воспитательного процесса и организуется совместно с предметной (цикловой) комиссией военно-спортивных дисциплин, классными руководителями и воспитателями общежития согласно Программе воспитания обучающихся в ГПОУ ККСТ.

Одна из важных задач воспитания - укрепление здоровья и физического развития обучающихся. Для занятия спортом и физического развития обучающихся в ГПОУ ККСТ есть все условия — это наличие квалифицированных кадров и материальная база. Работают спортивные секции по разным направлениям согласно утвержденному расписанию. Вся работа по физическому воспитанию направлена на решение основных задач учебно-воспитательного процесса: укрепление здоровья обучающихся, обеспечение высокой работоспособности, формирование осознанной потребности к физическому самосовершенствованию и здоровому образу жизни, подготовка к службе в армии. Сборные команды ГПОУ ККСТ принимают участие в городских, областных, региональных соревнованиях, спартакиаде техникумов и колледжей области.

Кураторы осуществляют ежедневный контроль успеваемости, посещаемости занятий, при необходимости оказывают помощь обучающимся в решении учебных и бытовых проблем, поддерживают постоянную связь с родителями.

Работу с обучающимися, проживающими в общежитиях, организуют воспитатели. Она проводится по плану, утвержденному заместителем директора по воспитательной работе. Основной задачей воспитательной работы в общежитии является привитие студентам навыков самообслуживания. Под руководством воспитателей работает студенческий совет общежитий, организована работа по контролю посещаемости обучающихся, санитарного состояния жилых и бытовых комнат, организуются и проводятся культурно-массовые и спортивные мероприятия.

Большая работа проводится педагогическим коллективом по адаптации обучающихся нового набора. В первые дни учебного года педагог-психолог совместно с кураторами проводит тренинг на знакомство и сплочение, диагностику личностных качеств. Выявляются творческие способности обучающихся, их интересы, формируются межличностные отношения. Кураторы знакомят

обучающихся нового набора с условиями обучения, правилами внутреннего распорядка и локальными актами.

При реализации ППСЗ в ГПОУ ККСТ созданы условия для охраны здоровья обучающихся.

Аннотации
к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практикам по
программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования

Рабочие программы учебных дисциплин

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Основы философии

Иностранный язык в профессиональной деятельности

История

Физическая культура

Психология общения

Вариативная часть

Основы финансовой грамотности

Русский язык и культура речи

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Математика

Информатика

Экологические основы природопользования

Общепрофессиональный цикл

Инженерная графика

Техническая механика

Электротехника и электроника

Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях

Основы строительного производства

Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

Сварка и резка материалов

Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования

Нормирование труда и сметы

Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение

Организация и ведение продаж климатического оборудования

Охрана труда

Безопасность жизнедеятельности

Вариативная часть

Монтаж современного холодильного оборудования

Сервисное обслуживание холодильных систем

Цифровая экономика

Профессиональный учебный цикл

Рабочие программы профессиональных модулей

ПМ. 01. Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования

МДК.01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования

МДК.01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования

ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования

МДК.02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования

ПМ 03. Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества

МДК.03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

МДК.03. Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18526 "Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования"

МДК.04. Выполнение работ по профессии 18526 "Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования"

Рабочие программы практик

Учебная практика по ПМ 01 Монтажная

Производственная практика по ПМ 01

Учебная практика по ПМ 02 Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Производственная практика по ПМ 02

Учебная практика по ПМ 03 Организационно-правовая деятельность предприятия

Производственная практика по ПМ 03

Учебная практика по ПМ 04 Сварочная практика

Учебная практика по ПМ 04 Слесарно-механическая практика

Производственная практика по ПМ 04

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 «Основы философии»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-02	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	основные категории и понятия философии
		основы философского учения о бытии;
		сущность процесса познания
		основы научной, философской и религиозной картины мира
		условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
		социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки - 56 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 46 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 4

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	56
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и её история

Тема 1.1. Философия: ее место и роль в жизни общества и человека.

Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Нового времени. Постклассическая философия.

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия.

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.02 «История»
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11 ЛР 1-15	ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI)
	Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки - 54 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 30 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 18

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	54
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Особенности истории России и русского народа

Раздел 2. Мир и СССР после Второй Мировой войны 1948-1985. Кризис Советской Системы

Тема 2.1. Основные тенденции развития мира после Второй мировой войны

Тема 2.2. Кризис Советской системы

Раздел 3. Перестройка в СССР

Тема 3.1 Эпоха перестройки в СССР

Раздел 4. Новая демократическая Россия и мир

Тема 4.1 Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века

Тема 4.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века.

Россия 2000. Власть и общество

Тема 4.3 Современные мировые проблемы, место и роль России в современном мире

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности(английский язык)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык) является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 04, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3. ПК 3.1. -3.5

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 04, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3. ПК 3.1.-3.5.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	понимать тексты на базовые профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	особенности произношения
	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	правила чтения текстов профессиональной направленности
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 180 часов,
 в том числе:

теоретическое обучение - часов;
 в т.ч. в форме практической подготовки - 162
 самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	180
в т.ч. в форме практической подготовки	162
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Английский язык в профессиональном общении

Тема 1.1. Я и моя профессия

Тема 1.2. Чтение чертежей и технической документации на английском языке

Тема 1.3. Инструменты, оборудование, станки на английском языке

Тема 1.4. Материаловедение

Тема 1.5. Основные операции в профессиональной деятельности

Раздел 2. Трудоустройство в международную компанию по специальности

Тема 2.1. Речевой этикет

Раздел 3. Деловое общение с клиентами и партнерами

Тема 3.1. Участие в переговорах в качестве специалиста

Тема 3.2. Торговые операции

Тема 3.3. Ведение деловой переписки

Раздел 4. Представительство компании (презентация)

Тема 4.1. Структура компании

Тема 4.2. Финансовые операции

Тема 4.3. Участие в совещании

Тема 4.4. Участие в выставках в качестве специалиста

Раздел 5. Работа над проектом «Презентация инновационной разработки систем вентиляции и кондиционирования на международном форуме»

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
«ОГСЭ 04. Физическая культура»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ 04. Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ 04. Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 08

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06, ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 162 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 2 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 144

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	162
в т.ч. в форме практической подготовки	144
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физическая подготовка

Тема 1.1. Легкая атлетика

Тема 1.2. Общая физическая подготовка.

Тема 1.3. Атлетическая гимнастика

Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры

Тема 2.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.2. Волейбол

Тема 2.3. Баскетбол

Тема 2.4. Футбол

Тема 2.5. Плавание

Раздел 3. Контрольные нормативы

Тема 3.1. Контрольные нормативы

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ 05. Психология общения

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ 05. Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ 05. Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. - 1.3., ПК 2.1. -2.3. ПК 3.1. -3.5

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3. ПК 3.1.-3.5.	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	роли и ролевые ожидания в общении
		техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения
		механизмы взаимопонимания в общении
	источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	
	этические принципы общения	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 42 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 26 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 10

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	42
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения

Тема 1.1. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности

Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения

Тема 1.3. Интерактивная сторона общения

Тема 1.4. Перцептивная сторона общения

Тема 1.5. Общение как коммуникация

Тема 1.6. Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении

Тема 1.7. Этика в деловом общении

Тема 1.8. Конфликты в деловом общении

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ 06. Основы финансовой грамотности общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–05

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–05 ДОК1 ЛР1–ЛР15	применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами.	базовых экономических инструментов, необходимых для управления личными финансами;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 42 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 28 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 10

самостоятельной работы обучающегося – 4 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	42
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Семейная экономика.

Тема 1.1. Личное финансовое планирование.

Тема 1.2. Контроль семейных расходов.

Тема 1.3. Семейный бюджет.

Тема 1.4. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.

Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.

Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.

Тема 2.2. Валюта в современном мире.

Тема 2.3. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.

Тема 2.4. Пенсионный фонд РФ.

Тема 2.5. Банковская система РФ.

Тема 2.6. Финансовые риски и способы защиты от них.

Тема 2.7. Бизнес, тенденции его развития и риски.

Тема 2.8. Налогообложение бизнеса

Тема 2.9. Страхование как способ сокращения финансовых потерь.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–05

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–11 ДОК1, ДОК2	в соответствии с действующими требованиями: оформлять документацию на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; пользоваться словарями русского языка; определять лексическое значение слова; определять нормы литературного произношения; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно - научных жанров.	требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; правила речевого этикета; различия между языком и речью; специфику устной и письменной речи; невербальные, вербальные средства общения; три аспекта культуры речи: нормативные, коммуникативные, этические; сущность литературного языка; нормы русского литературного языка; правила продуцирования текстов основных деловых и учебно - научных жанров; фонемы, особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения; лексическое ударение; орфоэпические нормы;

		лексические и фразеологические единицы русского языка; изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии; употребление профессиональной лексики и научных терминов; способы словообразования; самостоятельные и служебные части речи; синтаксический строй предложения; правила правописания; функциональные стили литературного языка
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 64 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 52 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 6

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	64
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Введение. Предмет курса «Русский язык и культура речи».

Раздел 1. Литературный язык и языковая норма

Тема 1.1. Литературный язык- высшая форма развития национального языка.

Тема 1.2. Система норм русского литературного языка.

Раздел 2. Система языка и её стилистическая характеристика

Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия, орфография.

Тема 2.2. Акцентология. Особенности словесного ударения.

Тема 2.3. Лексикология. Полисемия. Омонимы, паронимы, их функции.

Тема 2.4. Синонимы. Стилистические тропы.

Тема 2.5. Фразеология.

Тема 2.6. Словообразование и словообразовательные средства языка.

Тема 2.7. Морфология. Имя существительное.

Тема 2.8. Ошибки в образовании степеней сравнения прилагательных и наречий.

Тема 2.9. Местоимения. Числительные. Типичные ошибки.

Тема 2.10. Спряжение глаголов. Изменение причастий, деепричастий.

Тема 2.11. Синтаксис. Словосочетание. Простое предложение.

Тема 2.12. Пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи.

Тема 2.13. Способы передачи чужой речи. Пунктуация при прямой речи.

Раздел 3. Текст, как речевое произведение.

Тема 3.1. Система функциональных стилей русского языка. Официально деловой стиль.

Тема 3.2. Публицистический и обиходно - разговорный стили речи.

Тема 3.3. Особенности научного стиля речи.

Тема 3.4. Итоговая работа по теме: "Функциональные стили речи" и её анализ.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Математический и общий естественнонаучный цикла
«ЕН.01 Математика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» относится к общему математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11	Находить производные;	Основные понятия и методы математического анализа дискретной математики;
	Вычислять неопределенные и определенные интегралы;	
	Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;	
	Решать простейшие дифференциальные уравнения;	Основные численные методы решения прикладных задач;
	Находить значения функций с помощью ряда Маклорена	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 76 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 22 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 42

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	76
в т.ч. в форме практической подготовки	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы математического анализа

Тема 1.1. Функция. Предел функций. Непрерывность функций.

Тема 1.2. Производная и дифференциал функций, их приложение к решению прикладных задач

Тема 1.3. Интеграл и его приложения

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения

Раздел 2. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики

Тема 2.1. Элементы теории вероятностей

Тема 2.2. Элементы математической статистики

Раздел 3. Основы линейной алгебры

Тема 3.1. Матрицы, определители матриц. Линейные уравнения, системы линейных уравнений

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Математический и общий естественнонаучный цикла
«ЕН. 02 Информатика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ЕН. 02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ЕН. 02 Информатика» относится к общему математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК3.4

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11 ПК 3.4	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Базовые системные программные Продукты и пакеты прикладных программ;
	использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	методы и приемы обеспечения информационной безопасности
	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Общий состав и структуру персональных электронных-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.
--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 76 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 18 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 46

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	76
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

Тема 1.2. Компьютерные коммуникации

Тема 1.3. Программный сервис ПК

Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 2.1. Подключение к глобальной сети Internet

Тема 2.2. Компьютерные преступления и средства защиты информации

Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 3.1. Технология сбора информации

Тема 3.2. Технология обработки и преобразования информации

Тема 3.3. Отображение информации с помощью аудио- и видео средств ВТ

Тема 3.4. Начало работ в среде AutoCAD

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Математический и общий естественнонаучный цикла
«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» относится к общему математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.2. - 1.3., ПК 3.5, ЛР1-ЛР14

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.2. -1.3., ПК 3.5.ЛР1- ЛР14	осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности использовать нормативные акты по рациональному природопользования окружающей среды	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения принципы мониторинга окружающей среды задачи и цели природоохранных органов управления и надзора принципы рационального природопользования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 52 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 30 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 16

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	52
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины***Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.***

Тема 1.1. Природоохранный потенциал.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Тема 2.1. Организация охраны окружающей среды.

Тема 2.2. Правовые основы природопользования.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП.01 Инженерная графика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 3.4.	Пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике выполнять эскизы читать чертежи	законы, методы и приемы проекционного черчения требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных чертежей технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 118 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 14 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 90

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	118
в т.ч. в форме практической подготовки	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Правила оформления чертежей

Тема 1.1. Форматы. Основная надпись

Тема 1.2. Линии чертежа

Тема 1.3. Типы шрифтов

Тема 1.4. Масштабы. Нанесение размеров

Тема 1.5. Геометрических построения.

Раздел 2. Основы проекционного черчения

Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональные проекции

Тема 2.2. Аксонометрические проекции.

Раздел 3. Основы технического черчения.

Тема 3.1. Изображения.

Тема 3.2. Техническое рисование.

Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.4. Эскизы деталей.

Раздел 4. Архитектурно-строительные чертежи.

Тема 4.1. Особенности оформления строительных чертежей

Тема 4.2. Условные графические обозначения и изображения.

Тема 4.3. Планы этажей, разрезы и фасады зданий.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1. Условные графические обозначения и изображения.

Тема 5.2. Чертежи по специальности.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 02 Техническая механика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 02 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 02 Техническая механика» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3. ПК 3.1.-3.5.	производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц читать кинематические схемы определять напряжения в конструктивных элементах	основы технической механики
		виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики
		методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
		основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 86 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 42 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 22

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	86
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики Плоская система сходящихся сил

Тема 1.2. Пара сил Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.3. Пространственная система сил

Тема 1.4. Центр тяжести тела.

Тема 1.5. Кинематика точки

Тема 1.7. Основные понятия и определения динамики Движение материальной точки. Метод кинетостатики

Тема 1.8. Работа и мощность

Тема 1.9. Общие теоремы динамики

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения Растяжение и сжатие

Тема 2.2. Сдвиг и кручение

Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.4. Поперечный изгиб прямого бруса

Раздел 3. Детали механизмов и машин

Тема 3.1. Основные понятия и определения деталей машин

Тема 3.2. Передаточные механизмы

Тема 3.4. Муфты

Тема 3.5. Соединение деталей

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 03 Электротехника и электроника»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 03 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 03 Электротехника и электроника» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1, ПК 3.2

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. ПК 3.2	использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока	основные законы электротехнические
	выполнять электрические измерения	методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей
	использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей эксплуатировать электрооборудование	основы электроники и основные виды и типы электронных приборов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 108 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 66 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 22

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	108

в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Электромагнетизм.

Тема 1.4. Электрические измерения.

Тема 1.5. Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.7. Трансформаторы.

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии.

Раздел 2. Электроника.

Тема 2.1. Физические основы электронных приборов.

Тема 2.2. Электронные устройства.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 04 Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 04 Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 04 Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	подбирать современное вентиляционное оборудование и материалы	оборудование систем вентиляций и кондиционирования воздуха
	применять методы расчета систем вентиляции, используя современные лицензированные программы для ПК	основы создания микроклимата помещений инновационные системы обеспечения микроклиматом

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 76 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 48 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 18

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	76
в т.ч. в форме практической подготовки	18

в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические и практические основы создания микроклимата

Тема 1.1. Микроклимат в помещении и тепловой комфорт

Тема 1.2. Физические основы кондиционирования воздуха

Тема 1.3. Оборудование систем микроклимата

Тема 1.4. Системы кондиционирования воздуха

Тема 1.5. Определение необходимых объемных расходов воздуха

Тема 1.6. Системы естественной вентиляции

Тема 1.7. Системы принудительной вентиляции

Тема 1.8. Системы интеллектуального управления микроклиматом

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 05 Основы строительного производства»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 05 Основы строительного производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 05 Основы строительного производства» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение	виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ
	перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику	основы монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха
	объяснять организацию производства строительных и монтажных работ	основы строительного производства
	приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей	порядок планирования труда рабочих-строителей
	перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ	Методы контроля качества работ
	составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу	

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 48 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 32 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 8

самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	76
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Строительные материалы и изделия из них

Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов

Тема 1.2. Древесина в строительстве

Тема 1.3. Природные каменные и керамические материалы

Тема 1.4. Вяжущие вещества

Тема 1.5. Строительные растворы. Бетоны и бетонные смеси. Железобетон

Тема 1.6. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы.

Раздел 2. Конструкции гражданских и промышленных зданий

Тема 2.1. Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий

Раздел 3. Технология и организация строительного производства.

Тема 3.1. Земляные работы

Тема 3.2. Землеройные машины

Тема 3.3. Каменные работы

Тема 3.4. Бетонные и железобетонные работы

Тема 3.5. Монтаж строительных конструкций

Тема 3.6. Кровельные и гидроизоляционные работы. Отделочные работы.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	Определять параметры при гидравлическом расчете воздухопроводов	режимы движения жидкости
	Определять характеристики вентиляторов	гидравлический и аэродинамический расчет воздухопроводов
	Производить аэродинамический расчет воздухопроводов	виды и характеристики насосов и вентиляторов способы теплопередачи и теплообмена

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 86 часов,

в том числе:

теоретическое обучение - 44 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 26

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	86
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физические свойства жидкостей и газов

Тема 1.1. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики, цели и задачи дисциплины

Тема 1.2. Основные физические свойства жидкостей и газов

Раздел 2. Основы теплотехники

Тема 2.1. Рабочее тело и основные законы идеального газа

Тема 2.2. Первый закон термодинамики и

Тема 2.4. Второй закон термодинамики. Водяной пар. Процесс парообразования.

Тема 2.5. Основные положения теории теплообмена

Тема 2.6. Теплопроводность и теплоизоляция

Раздел 3. Основы гидравлики и гидравлические расчеты воздухопроводов

Тема 3.1. Основные законы движения жидкости

Тема 3.2. Гидравлические сопротивления

Тема 3.3. Истечение жидкости через отверстия и насадки

Раздел 4. Основы аэродинамики

Тема 4.1. Основные сведения о газах

Тема 4.2. Основные законы аэродинамики

Тема 4.3. Аэродинамический расчет воздухопроводов

Тема 4.4. Истечение воздуха через отверстия и насадки

Тема 4.5. Виды и устройство вентиляторов

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 07 Сварка и резка материалов»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 07 Сварка и резка материалов» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 07 Сварка и резка материалов» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.2. ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.2. ПК 3.1. - 3.5.	читать условные обозначения сварных соединений на чертежах;	режимы процессов сварки, сварочные материалы и классификацию оборудования
	определять по внешнему виду сварочное оборудование	последовательность выполнения сварочных работ
	выбирать режимы сварки различных материалов	методы контроля сварных соединений
	оценивать поведение материала и причины отказа деталей при воздействии на них раз) личных эксплуатационных факторов	физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами
	в результате анализа условий эксплуатации и производства правильно выбирать материалы, назначать их обработку в целях получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надёжность и долговечность деталей машин	основные свойства современных металлических и неметаллических материалов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 74 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 32 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 24

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	74
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Электрическая сварка

Тема 1.1. Сварочная дуга

Тема 1.2. Сварные соединения и швы

Тема 1.3. Виды дуговой сварки

Раздел 2. Особенности сварки конструкционных материалов

Тема 2.1. Сварка цветных металлов и конструкционных сталей

Тема 2.2. Сварка пластмасс

Раздел 3. Газовая сварка и кислородная резка

Тема 3.1. Газовая сварка и кислородная резка

Раздел 4. Дефекты и контроль качества сварки

Тема 4.1. Деформации и напряжения при сварке

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	снижать расход электроэнергии	способы снижения затрат тепловой и электрической энергии на подогрев и увлажнение приточного воздуха
	применять современные решения по использованию насосов в системах холодоснабжения и теплоснабжения зданий	способы снижения установочной мощности систем кондиционирования воздуха
	повышать энергетическую эффективность СКВ методами восстановительной вентиляции	способы снижения затрат энергии на обработку и распределение приточного воздуха способы снижения затрат энергии на охлаждение приточного воздуха новейшие методы обеспечения теплом, холодом и электроэнергией общие подходы к повышению энергетической эффективности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 66 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 28 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 24

самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	66
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Энергосбережение систем вентиляции и кондиционирования в современных зданиях

Тема 1.1. Снижение расходов теплов жилых зданиях

Тема 1.2. Снижение расходов тепла в современных общественных зданиях

Тема 1.3. Энергосбережение в системах вентиляции и кондиционирования в помещениях спортивных объектов

Тема 1.4. Энергосбережение в системах вентиляции и кондиционирования в промышленных зданиях

Тема 1.5. Энергосберегающее испарительное охлаждение приточного наружного воздуха

Раздел 2. Энергосберегающие режимы систем кондиционирования воздуха

Тема 2.1. Энергосберегающие режимы СКВ для I класса нагрузок

Тема 2.2. Энергосберегающие режимы СКВ для II класса нагрузок

Тема 2.3. Энергосберегающие режимы СКВ для III класса нагрузок

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 09 Нормирование труда и сметы»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 09 Нормирование труда и сметы» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 09 Нормирование труда и сметы» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу и рассчитывать оплату труда при различных формах оплаты	проектно-сметное дело;
	составлять локальные сметы ресурсным и базисно-индексным методами	методы расчета стоимости в строительстве
	формировать средства на оплату труда в локальных и объектных сметах	ценообразование в строительстве
	определять трудоемкость и продолжительность выполнения строительных работ;	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации основы организации заработной платы в современном строительстве

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 86 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 52 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 20

самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной нагрузки	86
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Нормирование в строительстве

Тема 1.1. Техническое нормирование в строительстве

Тема 1.2. Сметное нормирование

Тема 1.3. Нормирование расхода строительных материалов

Раздел 2. Организация оплаты труда рабочих и специалистов

Тема 2.1. Особенности организации и оплаты труда в строительстве, тарифная система оплаты труда

Тема 2.2. Формы и системы оплаты труда

Тема 2.3. Основы расчета заработной платы

Раздел 3. Правила и порядок определения сметной стоимости строительства

Тема 3.1. Общие сведения об определении стоимости строительной продукции

Тема 3.2. Определение цен строительной продукции

Тема 3.3. Структура и элементы сметной стоимости строительства

Тема 3.4. Порядок и правила составления сметной документации на строительство, согласования и утверждения

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
 «ОП. 10 Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 10 Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 10 Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК ПК 3.2. ПК3.3 ПК3.4.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК ПК3.2. ПК3.3 ПК3.4.	Автоматизированное выполнение конструкторских документов	Построение геометрических примитивов
	Использование прикладных Библиотек при геометрическом моделировании	Геометрическое моделирование деталей систем вентиляции и кондиционирования в формате 2-D и 3-D
	использование прикладных библиотек при расчете деталей систем вентиляции и кондиционирования в системе твердотельного моделирования КОМПАС-3D и КОМПАС ГРАФИК	Имитационное моделирование деталей

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 54 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 16 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 26

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	54

в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизация чертежно-графических работ в программе КОМПАС ГРАФИК и 3D

Тема 1.1. Автоматизированная разработка конструкторской и технологической документации

Тема 1.2. Графическая информация на ПЭВМ

Тема 1.3. Интерфейс системы КОМПАС ГРАФИК

Тема 1.4. КОМПАС ГРАФИК. Плоское черчение

Тема 1.5. Твердое трехмерное моделирование

Тема 1.6. Ассоциативные чертежи

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 11 Организация и ведение продаж климатического оборудования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 11 Организация и ведение продаж климатического оборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 11 Организация и ведение продаж климатического оборудования» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	организовывать и вести продажи климатического оборудования, в том числе на электронных торговых площадках в качестве поставщика	федеральные законы и нормативные правовые документы, регламентирующие осуществление предпринимательской и коммерческой деятельности,
	принимать и обрабатывать заказы клиентов, оформлять необходимые документы, связанных с отгрузкой продукции для клиентов	действующие формы учета и отчетности
	осуществлять информационную поддержку клиентов.	этику делового общения и правила установления деловых контактов и ведения телефонных переговоров
	поддерживать в актуальном состоянии данных о клиенте в информационной системе.	основы ценообразования и маркетинга.
	контролировать отгрузки продукции клиентам.	психологические навыки общения
	выполнять работы по подбору СВК согласно СНиП по каталогам, справочникам и технической документации, планировать и контролировать монтаж СВК, работа с покупателями, инструктировать покупателей о правилах пользования и сервиса оборудования СВК, осуществлять продажи СВК	подбор климатической техники и основы проектирования

оформлять документацию и вести документооборот, сопутствующий продажам	типы и характеристики климатического оборудования
формировать базы данных потенциальных региональных дистрибуторов/оптовиков.	этапы продажи климатической техники.
рассчитывать себестоимость проекта с учетом стоимости оборудования, расходных материалов, монтажа, гарантийных обязательств и формирование цены.	общую ситуацию и тенденцию на региональных рынках климатического и холодильного оборудования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 52 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 30 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 16

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	52
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Осуществление прямых продаж климатического оборудования с производства

Тема 1.1. Сбор и анализ информации о рыночной конъюнктуре и конкурентном окружении

Тема 1.2. Определение приоритетных групп клиентов для взаимодействия

Тема 1.3. Установление первичного контакта с клиентом и выявление его потребностей

Тема 1.4. Формирование и корректировка коммерческого предложения

Тема 1.5. Подготовка договора и заключение сделки

Тема 1.6. Контроль исполнения обязательств по сделке и завершение сделки

Раздел 2. Продажа и послепродажное обслуживание климатического оборудования в розничной сети

Тема 2.1. Особенности продаж в розничной сети

Тема 2.2. Обеспечение выполнения плана продаж и их стимулирование

Тема 2.3. Послепродажное обслуживание. Сервис.

Раздел 3. Контрактная закупка для государственных и коммерческих нужд

Тема 3.1. Федеральное законодательство в области проведения торгов

Тема 3.2. Порядок участия в торгах на стороне поставщика

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 12 Охрана руда»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 12 Охрана руда» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 12 Охрана руда» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	применять средства индивидуальной и коллективной защиты	действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов
	использовать экипировку и противопожарную технику	категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности
	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	основные причины возникновения пожаров и взрывов
	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	правила безопасной эксплуатации механического оборудования
	визуально определять пригодность СИЗ к использованию	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии
		предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты

	<p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p> <p>систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 48 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 20 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 10

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	48
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда

Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы

Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок

Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность

Тема 4.1. Охрана окружающей среды

Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды

к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППСЗ
 по специальности среднего профессионального образования
 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 13 Безопасность жизнедеятельности»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «ОП. 13 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП. 13 Безопасность жизнедеятельности» относится к общему общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1. -1.3., ПК 2.1. -2.3, ПК 3.1. -3.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России
	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	основы военной службы и обороны государства
	применять первичные средства пожаротушения;	задачи и основные мероприятия гражданской обороны
	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности	способы защиты населения от оружия массового поражения

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции повседневной деятельности экстремальных условиях военной службы	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 68 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 28 часов;

в т.ч. в форме практической подготовки - 28

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	68
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Нормативно- правовая база безопасности жизнедеятельности

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики

Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС

Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.

Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести.

Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ.

Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы.

Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба

Тема 2.6. Права и обязанности военнослужащих

Тема 2.7. Строевая подготовка

Тема 2.8. Огневая подготовка

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи

Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности

Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
по специальности среднего профессионального образования
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

«ОП. 14 Монтаж современного холодильного оборудования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является *вариативной* частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования», входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии/специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в профессиональную подготовку, относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять схемы монтажных узлов;
- выбирать температурный режим работы холодильной установки;
- использовать правила техники безопасности при эксплуатации холодильного оборудования;
- подбирать основное и вспомогательное оборудование;
- выполнять монтаж, демонтаж, техническое обслуживание, ремонт, наладку механической, электрической, гидравлической частей холодильного оборудования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные хладагенты и хладоносители и их свойства;
- термодинамическую сущность процессов получения холода;
- нормативные документы и профессиональную терминологию;
- устройство холодильно-компрессионных машин и устройств;
- принцип действия холодильно-компрессионных машин и установок;
- читать чертежи и условные обозначения в электронных схемах холодильных установок;
- основы конструкции холодильных машин и установок, их основного и вспомогательного оборудования.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках.

ПК 1.2. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов.

ДПК 1. Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования

ДПК 2. Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 102 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 64 часа;

в т.ч. в форме практической подготовки – 22 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	102
обязательная часть	0
вариативная часть	102
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	86
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	22
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
самостоятельная работа	10
консультация	2
промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Способы получения низких температур

Тема 1.2. Холодильные агенты и хладоносители предприятий пищевой промышленности

Тема 1.3. Одноступенчатое сжатие компрессионной машины

Тема 1.4. Многоступенчатое сжатие компрессионной машины

Тема 1.5. Назначение, классификация и устройство компрессоров холодильных машин

Тема 1.6. Действительный рабочий процесс поршневого компрессора

Тема 1.7. Теплообменные аппараты и вспомогательное оборудование холодильных машин

Тема 1.8. Теплообменные аппараты и вспомогательное оборудование холодильных машин

- Тема 1.9. Изоляционные материалы и конструкции холодильных сооружений
Тема 1.10. Схемы холодильных установок
Тема 1.11. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПСССЗ
по специальности среднего профессионального образования
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл

ОП. 15 Сервисное обслуживание холодильных систем
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является *вариативной* частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования», входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии/специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в профессиональную подготовку, относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять схемы монтажных узлов;
- выбирать температурный режим работы холодильной установки;
- использовать правила техники безопасности при эксплуатации холодильного оборудования;
- подбирать основное и вспомогательное оборудование;
- выполнять монтаж, демонтаж, техническое обслуживание, ремонт, наладку механической, электрической, гидравлической частей холодильного оборудования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные хладагенты и хладоносители и их свойства;
- термодинамическую сущность процессов получения холода;
- нормативные документы и профессиональную терминологию;
- устройство холодильно-компрессионных машин и устройств;
- принцип действия холодильно-компрессионных машин и установок;
- читать чертежи и условные обозначения в электронных схемах холодильных установок;
- основы конструкции холодильных машин и установок, их основного и вспомогательного оборудования.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Выполнять укрупненную разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков.

ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов.

ДПК 2. Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 112 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 74 часа;

в т.ч. в форме практической подготовки – 26 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 12 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	112
обязательная часть	0
вариативная часть	112
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	74
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
самостоятельная работа	12
консультация	
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Организация рабочего места. Введение

Тема 1.2 Содержание технического обслуживания холодильных установок.

Тема 1.3 Техническое обслуживание компрессора.

Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ при обслуживании холодильных установок

Тема 1.5 Проведение обслуживания компрессоров

Тема 1.6. Техническое обслуживание теплообменных аппаратов

Тема 1.7. Обслуживание бытовой и торговой холодильной техники

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины в составе ПССЗ
по специальности среднего профессионального образования
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Общепрофессиональный цикл
«ОП. 16 Цифровая экономика»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 16 Цифровая экономика систем является *вариативной* частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 «Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования», входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 16 Цифровая экономика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии/специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП. 16 Цифровая экономика входит в профессиональную подготовку, относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ДОК 3. Принимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдением основных требований информационной безопасности

ДПК 3. Формировать готовность к активным действиям на рынке труда в процессе профессионального становления.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 36 часов,

в том числе:

теоретическое обучение – 20 часа;

в т.ч. в форме практической подготовки – 10 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	36
обязательная часть	0
вариативная часть	36
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	30
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
самостоятельная работа	6
консультация	
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Раздел 1. Теоретические основы цифровизации экономики

Тема 1.1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики.

Тема 1.2 Основные технологические составляющие цифровой экономики

Раздел 2. Цифровая трансформация.

Тема 2.1 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике

Тема 2.2 Блокчейн и криптовалюта.

Тема 2.3 Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01. «Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»

специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01. «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса», является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования** базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа ПМ. 01 «Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции» и кондиционирования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.

ПК 1.2 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя

ПК 1.3 Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.
ПК 1.2.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя
ПК 1.3.	Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования

ДПК 1*	Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
ДПК 2*	Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления, материалы для проведения работ по техническому обслуживанию в соответствии с регламентом;
- производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем; выявлять признаки нештатной работы оборудования;
- определять причины отклонений в работе и устранять их;
- осуществлять консервацию и расконсервацию оборудования;
- применять измерительное оборудование;
- осуществлять контроль уровня шума и вибраций, наличия протечек, наличия перегрева какого-либо из узлов оборудования;
- проводить смазку оборудования, чистку воздушных и водяных фильтров, каплеотделителей, теплообменников; проводить санитарную обработку оборудования;
- выполнять пробный запуск и останов оборудования; проводить сезонную консервацию и расконсервацию оборудования; устранять текущие неисправности;

- оформлять документацию по техническому обслуживанию и эксплуатации. иметь практический опыт в: подготовке оборудования инструментов и материалов для проведения мероприятий по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования;
- проведении регламентных работ по обнаружению неисправностей систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
- устранении неисправностей систем вентиляции и кондиционирования;
- выполнении работ по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования.
- *разбираться в проектной и нормативной документации;
- *применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
- *понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- *применять технические средства автоматизации;
- *выполнять работы по наладке систем автоматизации

знать:

- назначение, порядок применения и выбора инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования;
 - порядок выявления неисправностей; алгоритм выполнения работ по консервации и расконсервации систем вентиляции и кондиционирования;
 - устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы, особенности ухода за ними; средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи;
 - правила чтения чертежей, электрических и гидравлических схем;
 - основы экологической безопасности систем вентиляции и кондиционирования;
- нормативные документы, регламентирующие правила эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования.
- *условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
 - *требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по демонтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
 - *нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к техническому обслуживанию систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
 - *основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации.

1.3. Использование часов вариативной части ПССЗ *

№ п\п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 1* Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования	Уметь: *разбираться в проектной и нормативной документации; *применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого демонтажа	МДК 01.01 Темы 1.1-1.4 МДК 01.02. Темы 2.1-2.7	158	Дополнительные компетенции, знания, умения введены по запросу работодателя

		<p>систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p> <p>*применять технические средства автоматизации;</p> <p>Знать:</p> <p>*условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха;</p>			
	<p>ДПК 2* Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Уметь:*</p> <p>разбираться в проектной и нормативной документации;</p> <p>понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>*применять технические средства автоматизации;</p> <p>*выполнять работы по наладке систем автоматизации</p> <p>Знать:</p> <p>*устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы, особенности ухода за ними;</p> <p>*нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к техническому</p>			<p>Дополнительные компетенции, знания, умения введены по запросу работодателя</p>

		обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха; *основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации;			
--	--	---	--	--	--

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 652 часа

Из них на освоение МДК

- МДК 01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования – 176 часов,
- МДК 01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования– 218 часов на практики:
- учебную «Монтажная»- 144 часа;
- производственную 108 часов.

	профилю специальности)									
	Промежуточная аттестация - экзамен по модулю в виде демонстрационного экзамена	6								
	Всего:	652	340	84	30	48		144	108	

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 01.01. Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 1. Осуществление монтажа, технического обслуживания и технической эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с требованиями технической документации, принципов бережливого производства и экологической безопасности

Тема 1.1. Общие понятия о системах вентиляции и кондиционирования воздуха

Тема 1.2. Заготовительные работы по производству деталей, узлов для систем вентиляций и кондиционирования воздуха

Тема 1.3. Основные технологии производства работ по монтажу систем вентиляций и кондиционирования воздуха

Тема 1.4. Технологии монтажа систем вентиляций и кондиционирования воздуха

МДК 01.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования

Раздел 2. Обслуживание и управление системами автоматического регулирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха

Тема 2.1. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха как объект управления

Тема 2.2. Основы теории автоматического управления

Тема 2.3. Технические средства систем автоматизации

Тема 2.4. Техническая документация систем автоматизации

Тема 2.5. Монтаж оборудования систем автоматизации СКВ

Тема 2.6. Наладка систем автоматизации СКВ

Тема 2.7. Автоматизация бытовых и полупромышленных кондиционеров

Тема 2.8. Жестко программируемые контроллеры для систем вентиляций и кондиционирования

Тема 2.9. Свободно программируемые контроллеры для систем вентиляций и кондиционирования

Тема 2.10. Комплексная автоматизация и диспетчеризация административных и жилых зданий

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02. «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования»

специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт
систем вентиляции и кондиционирования
базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.02. «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования», является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования** базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.02. «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования» входит в профессиональный цикл. межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника и электроника», профессиональным модулем ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ВД 2	Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования
ПК 2.1	Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков.
ПК 2.2	Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
ПК 2.3	Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта
ДПК 1*	Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
ДПК 2*	Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

уметь:

- проводить диагностику оборудования и выявлять уровень сложности и трудоемкость требуемого ремонта;
- проверять основные параметры работы систем вентиляции и кондиционирования;
- выявлять и устранять мелкие неисправности;
- проводить замену элементов систем вентиляции и кондиционирования;
- планировать работы среднего и капитального ремонта;
- производить слив/утилизацию теплоносителя и хладагента;
- осуществлять укрупненную разборку и сборку оборудования, ревизии и ремонта теплообменников, компрессоров, насосов, вентиляторов;
- проводить наладку оборудования систем вентиляции и кондиционирования после ремонта;
- выполнять слесарные, слесарно-сборочные и электромонтажные работы;
- оформлять журнал эксплуатации и ремонта.
- * паять твердыми припоями оборудование циркуляционных контуров, используемых в системах вентиляций и кондиционирования воздуха;
- * выполнять монтаж отремонтированного оборудования;
- * выполнять подключение отремонтированного оборудования к электросети и щитам управления;
- * выполнять проверку на герметичность и вакуумирование контуров хладагента и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха в соответствии с нормативной документацией.

знать:

- назначение и порядок применения инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых для ремонта систем вентиляции и кондиционирования;
- основы холодильной техники, теплотехники и аэродинамики в объеме выполняемой работы;
- оптимальные и допустимые параметры функционирования оборудования;
- правила чтения чертежей, электрических и гидравлических схем;
- основные правила проведения ремонта систем вентиляции и кондиционирования;

- основные правила монтажа и наладки систем вентиляции и кондиционирования;
- правила составления дефектных ведомостей;
- средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи;
- основы экологической безопасности систем вентиляции и кондиционирования;
- нормативные документы, регламентирующие правила монтажа, наладки, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования.
- * основы термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин;
- * оптимальные режимы функционирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха, порядок их пуска и остановки;
- * методы дефектации деталей, сборочных узлов и оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- * методы правильной организации труда при выполнении операций ремонта систем вентиляций и кондиционирования воздуха

1.4. Использование часов вариативной части ППССЗ *

№ п\п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 1* Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования	У1- паять твердыми припоями оборудование циркуляционных контуров, используемых в системах вентиляций и кондиционирования воздуха; У2- выполнять монтаж отремонтированного оборудования; У-3 выполнять подключение отремонтированного оборудования к электросети и щитам управления; У-4 выполнять проверку на герметичность и вакуумирование контуров хладагента и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха в соответствии с	Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.7 Тема 2.8 Тема 2.9 Тема 2.10 Тема 2.14 Тема 2.15 Тема 2.16 Тема 2.17 Тема 2.18 Тема 2.19 Тема 2.20 Тема 2.22 Тема 2.32 Пр.занятие №1 Тема 3.1-3.16 Пр.занятие №4,5,6,7,8,9,10,11 Тема 5.9 Тема 5.10 Тема 6.13 Тема 6.14 Тема 6.15 Тема 6.25 Тема 6.26	140	Дополнительные компетенции, знания, умения введены по запросу работодателя

		<p>нормативной документацией.</p> <p>31-основы термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин;</p> <p>32- оптимальные режимы функционирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха, порядок их пуска и остановки;</p> <p>33- методы дефектации деталей, сборочных узлов и оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>34- методы правильной организации труда при выполнении операций ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>Пр.занятие №14-20</p>		
--	--	---	--------------------------	--	--

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 500 часов

Из них на освоение МДК

- МДК02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования– 242часов,

на практики:

- учебную «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха»- 108 часов

- производственная- 144 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования»**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лаб. работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3, ДПК 1, ДПК2	МДК 02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования	242	210	40	-	26	-	-	-
ПК 2.1-2.3, ДПК 1, ДПК2	Учебная практика. Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха	108						108	-
ПК 2.1-2.3, ДПК 1, ДПК2	Производственная практика (по профилю специальности)	144						-	144
ПК 2.1-2.3, ДПК 1,	Промежуточная аттестация - экзамен квалификационный в виде демонстрационного экзамена	6							

ДПК2									
	Всего:	500	210	40	-	26	-	108	144

МДК 02.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 1. Общие понятия о системах вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 2. Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 3. Заготовительные работы по производству деталей, узлов для систем вентиляций и кондиционирования воздуха

Раздел 4. Диагностика систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 5. Основные неисправности систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Раздел 6. Способы устранения неисправностей, возникающих при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.03. «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем
вентиляции и кондиционирования. Контроль качества»

специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.03. «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества», является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования** базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.03. «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества» входит в профессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника и электроника», профессиональным модулем ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»»

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ВД 3	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования
ПК 3.1.	Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.
ПК 3.2.	Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов
ПК 3.3.	Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.
ПК 3.4.	Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования
ПК 3.5.	Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.
ДПК 1*	Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования

ДПК 2*	Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>Определение порядка проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>Определение перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>Расчет количества расходного материала, крепежа, приобретаемого оборудования по заключенным договорам и обеспечение своевременного завоза их на объекты;</p> <p>Контроль за распределением оборудования и материалов по объектам и поддержанием адекватного уровня запасов;</p> <p>Ведение внутреннего складского учета.</p> <p>Определение трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Планирование повседневной деятельностью подразделения</p> <p>Разработка сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</p>
-------------------------	---

	<p>Организация деятельности структурного подразделения выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента.</p>
Уметь	<p>Обеспечивать выполнение производственных заданий;</p> <p>Организовывать работу персонала</p>
	<p>Вести учет инструментов, расходных материалов и запасных частей;</p> <p>Оформлять отчетную документацию по закупкам и отгрузке оборудования и материалов.</p>
	<p>Осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;</p> <p>Разрабатывать графики работ персонала и вести учет рабочего времени;</p> <p>Разрабатывать текущие планы бригады, участвовать в перспективном планировании;</p> <p>Проводить диагностику оборудования и выявлять уровень сложности и трудоемкость требуемого ремонта.</p>
	<p>Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе оборудования;</p> <p>Обеспечение безопасных методов ведения работ</p>
	<p>Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе оборудования;</p> <p>Обеспечение безопасных методов ведения работ.</p>
Знать	<p>Содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования;</p>

<p>Устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к системам вентиляции;</p> <p>Виды неисправностей в работе систем и способы их определения;</p> <p>Документацию по оценке состояния систем;</p> <p>Виды ремонтов, состав и способы их определения;</p> <p>Периодичность ремонтов;</p> <p>Технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда;</p> <p>Виды испытаний оборудования;</p> <p>Правила пуска в эксплуатацию.</p>
<p>Порядок обеспечения производственного процесса материалами, запасными частями и инструментами;</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и СИЗ.</p>
<p>Виды ремонтов, состав и способы их определения;</p> <p>Периодичность ремонтов;</p> <p>Технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда.</p>
<p>Правила оформления технической и технологической документации; основы теории принятия управленческих решений.</p>
<p>Правила оформления технической и технологической документации; Основы теории принятия управленческих решений.</p>

Использование часов вариативной части ППСЗ *

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 1* Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования	ПО1- определение порядка проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; ПО2- обеспечение своевременного завоза на объекты необходимого инструмента; ПО3-контроль за сроками начала и окончания работ на объектах, графиком, согласно заключенным договорам;	Тема 1.1. Внешняя и внутренняя среда организации Тема 1.2. Капитал структурного подразделения Тема 1.3. Кадровый потенциал структурного подразделения Тема 1.4. Себестоимость, прибыль и	252	Дополнительные компетенции, знания, умения введены по запросу работодателя

		<p>ПО4-ведение внутреннего складского учета;</p> <p>ПО5-определение трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>ПО6-планирование повседневной деятельностью подразделения;</p> <p>ПО7-контроль за сроками начала и окончания работ на объектах, графиком, согласно заключенным договорам;</p> <p>ПО8- разработка сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>ПО9-подготовка и оформление приемосдаточной и исполнительной документации по объекту.</p> <p>У1-обеспечивать выполнение производственных заданий;</p> <p>У2-организовывать работу персонала;</p> <p>У3-вести учет инструментов, расходных материалов и запасных частей;</p> <p>У4-оформлять отчетную</p>	<p>рентабельность</p> <p>основные показатели деятельности предприятия</p> <p>Тема 1.5. Планирование деятельности структурного подразделения предприятия (организации)</p> <p>Тема 1.6. Основные показатели деятельности предприятия (организации)</p> <p>Тема 2.1. Техническая документация, определяющая порядок проведения монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Тема 2.2. Управление производственным процессом на стадии подготовительных работ</p> <p>Тема 2.3. Обеспечение производственного процесса материалами,</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>документацию по закупкам и отгрузке оборудования и материалов;</p> <p>У5-осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;</p> <p>У6-разрабатывать графики работ персонала и вести учет рабочего времени;</p> <p>У7-разрабатывать текущие планы бригады, участвовать в перспективном планировании;</p> <p>У8-проводить диагностику оборудования и выявлять уровень сложности и трудоемкость требуемого ремонта;</p> <p>У9-составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе оборудования;</p> <p>У10-обеспечение безопасных методов ведения работ;</p> <p>У11-осуществлять контроль над выполнением работ;</p> <p>У12-анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда</p> <p>31-правила пуска в эксплуатацию;</p> <p>32-порядок обеспечения производственного</p>	<p>запасными частями и инструментами</p> <p>Тема 2.4. Организация технологического процесса монтажа систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>Тема 3.1 Операционный контроль качества монтажных работ</p> <p>Тема 3.2. Контроль качества работ при технической эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>Тема 3.3. Контроль качества работ при техническом обслуживании систем вентиляции и кондиционирования</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>процесса материалами, запасными частями и инструментами;</p> <p>33-номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и СИЗ;</p> <p>34- правила оформления технической и технологической документации;</p> <p>35-основы теории принятия управленческих решений;</p> <p>36-параметры и способы контроля качества ремонтных работ;</p> <p>37-режим труда и отдыха на предприятии;</p> <p>38-технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;</p> <p>39-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создании безопасных условий производства работ</p>			
--	--	--	--	--	--

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 534 часа

Из них на освоение МДК

- МДК03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования– 220 часа,

- МДК03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования– 164 часа

на практики:

Учебную «Организационно-правовая деятельность предприятия»-36 часов;

производственную- 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лаб. работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.3.1-3.4 ОК 01-11 ДПК1, ДПК2	МДК.03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	220	200	36	20	20	-	-	-
ПК.3.1-3.4 ОК 01-11 ДПК1, ДПК2	МДК.03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	164	148	50	30	16			
ПК.3.1-3.5 ОК 01-11	Учебная практика. Организационно-правовая деятельность предприятия	36						36	-

ДПК1, ДПК2									
ПК.3.1- 3.5 ОК 01-11 ДПК1, ДПК2	Производственная практика (по профилю специальности)	108					-	108	
	Промежуточная аттестация - экзамен по модулю в виде демонстрационного экзамена	6							
	Всего:	534	348	86	50	36	-	36	108

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

Раздел 1. Организационно-правовое управление.

Тема 1.1. Внешняя и внутренняя среда организации

Тема 1.2. Капитал структурного подразделения

Тема 1.3. Кадровый потенциал структурного подразделения

Тема 1.4. Себестоимость, прибыль и рентабельность основные показатели деятельности предприятия

Тема 1.5. Планирование деятельности структурного подразделения предприятия (организации)

Тема 1.6. Основные показатели деятельности предприятия (организации)

Раздел 2. Руководство бригадами монтажных и сервисных работ систем вентиляции и кондиционирования

Тема 2.1. Техническая документация, определяющая порядок проведения монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования;

Тема 2.2. Управление производственным процессом на стадии подготовительных работ

Тема 2.3. Обеспечение производственного процесса материалами, запасными частями и инструментами

Тема 2.4. Организация технологического процесса монтажа систем вентиляции и кондиционирования

МДК 03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

Раздел 3. Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

Тема 3.1 Операционный контроль качества монтажных работ

Тема 3.2. Контроль качества работ при технической эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования

Тема 3.3. Контроль качества работ при техническом обслуживании систем вентиляции и кондиционирования

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.04. «Выполнение работ по профессии 18526 Слесарь по ремонту и обслуживанию систем
вентиляции и кондиционирования»

специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и
ремонт систем вентиляции и кондиционирования базовой подготовки

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по профессии 18526 Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования». является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования** базовой подготовки.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль входит профессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника и электроника», профессиональным модулем

ПМ01 «Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования», ПМ 02 «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования», ПМ 03 «Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества»

1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- изучение документации по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности*
- подготовка комплекта инструмента, контрольно-измерительных приборов и оборудования для диагностики и устранения внезапных отказов систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- - подготовка комплекта расходных материалов, используемых при внеплановом ремонте систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- внеплановый осмотр или пробный пуск аварийных систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- диагностика неисправности путем считывания ее кода с контроллера с последующей его идентификацией или инструментального определения сработавшего устройства защиты в системах кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установках среднего уровня сложности

- определение вышедших из строя деталей, сборочных узлов и контрольно-измерительных приборов систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности, их демонтаж, дефектация, ремонт или замена
- монтаж отремонтированного или замененного оборудования, пусконаладка систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности и вывод их на расчетный режим эксплуатации
- пусконаладочные работы систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- занесение результатов внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности

уметь:

- оценивать визуально, с помощью контрольно-измерительных приборов или компьютерной диагностики правильность функционирования, производительность и потребляемую мощность систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- понимать принципы построения сборочных чертежей, принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для контроля технического состояния, демонтажа и монтажа, дефектации, ремонта или замены оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- диагностировать и устранять любые (механические, гидравлические и электрические) неисправности оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- брать пробы для проверки качества рабочих веществ, удалять их из циркуляционных контуров и заправлять их в циркуляционные контуры систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- паять твердыми припоями в среде азота оборудование циркуляционных контуров, используемых в системах кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- выполнять монтаж отремонтированного оборудования, подключение его к электросети и щитам управления, опрессовку, проверку на герметичность и вакуумирование контуров хладагента и теплоносителя систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности в соответствии с нормативной документацией по холодильной технике
- выполнять пусконаладку систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности (настраивать устройства защиты и регулирования, программировать контроллеры, измерять параметры работы оборудования и выводить его на оптимальный режим работы)
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при нарушении требований охраны труда или аварийной ситуации, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз
- выполнять требования охраны труда и экологической безопасности при внеплановом ремонте систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями; браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– вести журнал эксплуатации и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности в бумажном и электронном виде

знать:

– нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к монтажу, пусконаладке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности

– основы холодильной техники, термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин

– принципы построения сборочных чертежей, условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности

– назначение, принцип работы, устройство, способы регулирования производительности и особенности конструкции оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности

– оптимальные режимы функционирования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности, порядок их пуска и остановки

– назначение, принцип работы инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, расходных материалов и запасных частей для устранения внезапных отказов систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии рабочего 18526 Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.
ПК 1.2.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя
ПК 1.3.	Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования
ПК 2.1	Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков.
ПК 2.2	Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
ПК 2.3	Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта
ПК3.1	Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования
ПК3.2	Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов
ПК3.3	Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.
ПК3.4	Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПК3.5	Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.
ДПК 1*	Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
ДПК 2*	Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Использование часов вариативной части ПССЗ *

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДПК 1* Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования			108	Дополнительные компетенции, знания, умения введены по запросу работодателя
2.	ДПК 2* Выполнять работы по				Дополнительные компетенции,

	техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования				знания, умения введены по запросу работодателя
--	--	--	--	--	---

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 380 часов

Из них на освоение МДК

- МДК04.01 Выполнение работ по профессии 18526 "Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования" – 158 часов,

на практики:

Учебную УП 04.01 «Сварочная»-36 часов;

Учебную УП 04.02 «Слесарно-механическая практика»-72 часа;

производственную- 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. «Выполнение работ по профессии 18526 "Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования"»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»	158	136	36	-	16	-	108	108
ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Учебная практика Сварочная практика	36	-					36	

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

ПК 3.4									
ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Учебная практика Слесарно- механическая практика	72	-					72	
ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Производственная практика (по профилю специальности),	108						108	108
ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Промежуточная аттестация - экзамен по модулю в виде демонстрационного экзамена	6							
	Всего:	380	142	36	-	16	-	108	108

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»

Раздел ПМ 04.01. Выполнение работ по профессии 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования»

Тема 1.1 Монтажные схемы систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Тема 1.2 Назначение основных деталей и узлов систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Тема 1.3 Типы крепления воздухопроводов, трубопроводов. Способы соединения вентиляционных деталей

Тема 1.4 Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Тема 1.5 Методы проверки работоспособности инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Тема 1.6 Назначение и виды контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов для контроля выполнения работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Тема 1.7 Правила строповки и перемещения грузов. Требования охраны труда

Приложение 2
к ОПОП по специальности
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования
Код и наименование профессии/специальности
Очная форма обучения

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом
Протокол № _____ от _____

СОГЛАСОВАНО:
Студенческим советом
Протокол № _____ от _____

Управляющим советом
Протокол № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ ККСТ

О.А. Замма
Приказ № _____ от _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ
ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
15.00.00. Техника и технологии строительства
на 2022-2026 гг

Кемерово, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ	3
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:	8
1. «КЛЮЧЕВЫЕ ДЕЛА ПОО»	
2. «УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ»	
3. «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР»	
4. «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ»	
5. «МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ»	
6. «ЦИФРОВАЯ СРЕДА»	
7. «ПРАВОВОЕ СОЗНАНИЕ»	
8. «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ»	
9. «СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ»	
10. «КУРАТОРСТВО И ПОДДЕРЖКА»	
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	10
РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	15

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об образовании в Российской Федерации" Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года №1562 Профессиональный стандарт «Механик по холодильной и вентиляционной технике» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 709н);
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по воспитательной и социальной работе, кураторы учебных групп, преподаватели, сотрудники учебной части, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители организаций - работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

1.1 Характеристика ПОО

Государственное профессиональное образовательное учреждение ГПОУ «Кемеровский коммунально-строительный техникум» им. В.И. Заузелкова осуществляет обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, программам подготовки специалистов среднего звена, дополнительного профессионального образования с использованием современных технологий обучения.

В техникуме созданы все условия для подготовки кадров для Кузбасса по наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями. Техникум осуществляет подготовку обучающихся по одной профессии и двум специальностям входящих в список ТОП-50, шести программам входящих в ТОП-Регион, восемь программ реализуются по актуализированным ФГОС СПО.

1.2 Социальные партнеры

Реализация воспитательной работы в техникуме строится в активном взаимодействии с управлениями молодежной политики и общественными организациями региона, города и муниципального округа, деятельность которых непосредственно связана с воспитанием молодежи, развитием молодежного движения и поддержкой молодежных инициатив.

Социальными партнерами техникума являются:

1. ОАО «Ново Кемеровская ТЭЦ»;
2. АО «Кемеровская генерация»;
3. ООО «Топкинский цемент»;
4. ООО «Монтажные технологии»;
5. МП «Зеленстрой»;
6. ФКУ ИК-22 ГУФСИН России по Кемеровской области – Кузбассу;
7. ООО «Крепость»;
8. АО «Кемеровский механический завод»;
9. МУП «Жилищно – коммунальное управление Кемеровского муниципального округа»;
10. ООО «Химпром»;
11. ОАО «КемВод»;
12. АО «Сибирский инженерно – аналитический центр»;
13. ООО «Кузбасская энергосетевая компания»;
14. ООО «Сибпромвентиляция»;
15. ООО «Кузбасс/Лифт»;
16. ООО «Фирма «Кузбассагролес»;
17. ООО «Сибирская генерирующая компания»;
18. Администрация города Кемерово;
19. ГКУ Социально – реабилитационный центр для несовершеннолетних «Маленький принц»;

20. НО «Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Кузбасса»;
21. Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»;
22. ООО «Кузбассхлеб»;
23. МУП «Архитектуры, технической инвентаризации и землеустройства» Кемеровского муниципального округа;
24. ООО «Фортуна плюс».

1.3. Традиции

Приоритетными в воспитательной работе техникума являются здоровьесберегающее и гражданско-патриотическое направления.

На базе техникума создан и осуществляет свою деятельность студенческий спортивный клуб "ККСТ" (ССК ККСТ). Основной целью клуба является укрепление и сохранение индивидуального здоровья, путем развития личностных, духовных, психических и физических возможностей обучающихся, необходимых для их успешной самореализации и адаптации к изменяющимся социальным и экологическим условиям.

Работает музей истории ГПОУ «Кемеровский коммунально-строительный техникум» им. В.И. Заузелкова, Поисковая группа «Поиск», созданная на базе музея, занимается поисковой и исследовательской деятельностью, направленной на сохранение памяти о жизни, подвигах, традициях выпускников техникума, педагогов, ветеранов техникума. Музей не только хранит память о выпускниках и педагогах-ветеранах техникума, но и о выдающихся жителях (ветеранах ВОВ, тружениках тыла, героях - афганцев, героев труда и др.). Работа музея техникума и поисковой группы направлена на укрепление у обучающихся веры в Россию, формирование чувства личной ответственности за Отечество перед прошлыми, настоящими и будущими поколениями.

Техникум имеет свою символику: гимн, флаг, логотип, слоган.

Цель:

Достижение обучающимися личностных результатов и формирование у них общих компетенций.

Задачи:

- способствовать реализации требований ФГОС СОО, в частности в сфере достижения личностных результатов обучения;
- создать благоприятные условия для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел и профессионального самоопределения;
- обеспечить участие 100% студентов в кружках, секциях, студиях и разовых воспитательных событиях;
- использовать потенциал студенческого самоуправления в организации воспитательных событий;
- привлекать родителей (законных представителей) к реализации воспитательной программы;
- организовать совместно с социальными партнёрами воспитательные события.

1.4. Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и

традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях	ЛР 11

спортивно- оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	ЛР 12
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

В рабочей программе воспитания используются следующие сокращения и определения:

Дескриптор	Лексическая единица (словосочетание), служащая для описания основного смыслового содержания формулировки
ДПО	дополнительное профессиональное образование
Личностные качества	комплекс характеристик, определяющий набор черт, присущих человеку, выражающий своеобразие состояний, психологических процессов, сторон характера и поведенческих моделей в социуме.
Модуль программы воспитания	организационно-содержательный компонент структуры внеурочной воспитательной деятельности
ОПОП СПО	основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования
Портрет гражданина России 2035	формирует единые ориентиры для социализации и развития личности по всем уровням образования, обеспечивая их преемственность. Используются как основа для разработки портретов выпускника по уровням образования. Обеспечивает воспитательную и личностно- развивающую направленность в учебной деятельности
ШССЗ	программы подготовки специалистов среднего звена
СПО	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования
ОК	общие компетенции
ПК	профессиональные компетенции

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Основные модули воспитательной программы	Коды ЛР
<p>«Ключевые дела ПОО» - главные традиционные техникумовские дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и обучающимися</p> <p>(на уровне региона, на уровне образовательной организации, на уровне учебных групп одной специальности или укрупненной группы профессий, на уровне учебной группы, на индивидуальном уровне с обучающимся)</p>	ЛР 1-ЛР 15
<p>«Учебное занятие» - организации учебного процесса, ограниченная временными рамками, предполагающая специально организованное педагогом обучение обучающихся (передача им знаний, умений и навыков по конкретному предмету, дисциплине, ПМ)</p>	ЛР 1-ЛР 15
<p>«Профессиональный выбор» - совместная деятельность педагогов и студентов по направлению «Профессиональный выбор» включает в себя профессиональное просвещение обучающихся; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб обучающихся. Задача совместной деятельности педагога и обучающегося – подготовить обучающегося к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность обучающегося к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности.</p>	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13,
<p>«Взаимодействие с родителями» - укрепление партнерских отношений педагогов, родителей, обучающихся, для создания единой гуманной, доброжелательной воспитательной среды.</p>	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 15
<p>«Молодежные общественные объединения» - социально - культурное единство молодых людей, формируемая ими на основе общих интересов и социальной практики в целях удовлетворения потребностей в самореализации, осуществлении прав и свобод на принципах добровольности и самоуправления.</p>	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 12
<p>«Цифровая среда» - цифровое пространство, состоящее из открытой совокупности информационных систем, которые объединяют всех участников образовательного процесса – администрацию школы, учителей, учеников и их родителей</p>	ЛР 4, ЛР 10
<p>«Правовое сознание» - совокупность взглядов, выражающих отношение людей к праву, их правовые требования, правовые идеалы</p>	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 9, ЛР 12
<p>«Организация предметно-эстетической среды» - окружающая обучающегося предметно-эстетическая среда техникума, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир</p>	ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12,

<p><i>обучающегося, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию обучающимся техникума.</i></p>	
<p>«Студенческое самоуправление» - <i>помогает педагогам воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а самим обучающимся – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации.</i></p>	<p>ЛР 6 - ЛР 9, ЛР 11</p>
<p>«Кураторство и поддержка» - <i>отражает деятельность по созданию и развитию коллектива учебной группы, по обнаружению и разрешению проблем обучающихся, оказания помощи им в становлении субъектной позиции, реализации механизмов самоуправления. Также это деятельность по организации взаимодействия педагогов с родителями студентов, выработки стратегии взаимодействия в проблемных ситуациях, привлечения внутренних и внешних воспитательных ресурсов.</i></p>	<p>ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12,</p>

РАЗДЕЛ 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требований ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

4. Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464» (вступил в действие с 22.09.2020).

5. Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464» (вступил в действие с 22.09.2020).

6. Приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной, воспитательной деятельности СПО

Устав ГПОУ ККСТ; Изменения в устав 25.08.2021;

Положение об организации и планировании самостоятельных работ студентов

– Положение об обучении лиц с ОВЗ

– Положение о студенческом совете (студенческом органе самоуправления)

– Порядок учета мнения советов родителей и студентов при дисциплинарном взыскании

– Положение о кураторстве

– Положение о профессиональной этике педагогических работников

– Правила посещения мероприятий, непредусмотренных Учебным планом

– Положение об Управляющем совете

– Положение о противодействии коррупции

– Порядок мнения советов родителей и студентов при принятии ЛНА

- Положение о воспитательной работе в период ДОТ
- Положение о Совете по профилактике

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания в ГПОУ ККСТ есть необходимое кадровое обеспечение воспитательного процесса.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

№ п/п	Наименование должности	Количество штатных единиц
1	Заместитель директора по В и СР	1
2	Социальный педагог	2
3	Педагог-психолог	1
4	Педагог-организатор	4
5	Руководитель физического воспитания	1
6	Воспитатели общежития	4
7	Заведующий общежитием	1
8	Мастера производственного обучения	-
9	Тьютор	1
10	Преподаватели	14

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям Ворлдскиллс используются ресурсы организаций-партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

- Библиотечный, информационный центр;
- актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;
- спортивный зал со спортивным оборудованием;
- открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;
- специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

Материально-техническая база ГПОУ ККСТ в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к среднему профессиональному учебному заведению, обеспечивает условия для качественного проведения учебного процесса и подготовки квалифицированных специалистов предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- выпуска печатных и электронных изданий, видео- и телепрограмм и т.д.;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Материально-техническая база ГПОУ ККСТ совершенствуется и развивается как за счет средств федерального, регионального бюджетов, так и за счет внебюджетных средств.

Образовательная деятельность в ГПОУ ККСТ осуществляется на территориях комплекса зданий, общая площадь которого составляет 12398,0 кв.м.

Учебное хозяйство техникума (с общей площадью земельных угодий 3,5 га). Техникум обладает достаточной материально-технической базой для обеспечения реализации образовательного процесса – в том числе: учебный корпус (г. Кемерово, ул. Тухачевского, 23 «а») 7 540 кв.м.; учебно-производственные мастерские (г. Кемерово, ул. Тухачевского, 23 «а») 2502 кв.м.; общежитие на 312 койко-мест (г. Кемерово, ул. Тухачевского, 23) 4 858 кв. м; гараж (г. Кемерово, ул. Тухачевского, 23 «а») 152 кв.м.

В учебном корпусе размещаются: 43 учебных кабинета, восемь учебно-производственных мастерских, шесть лабораторий, спортивный зал общей площадью 279,2 кв.м, один тренажерный зал площадью 33,3 кв.м., лыжная база площадью 46,3 кв.м., открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий площадью 10 832,4 кв.м., актовый зал на 265 мест, 342,4 кв.м., библиотечно-информационный центр 144,5 кв.м., конференцзал площадью 210 кв.м., музей площадью 73,55 кв.м., столовая на 80 мест площадью 99,1 кв.м., медицинский пункт площадью 49 кв.м., специализированный кабинет по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.

Одиннадцать кабинетов и БИЦ оснащены ПК для выполнения специальных заданий студентами. Учебные лаборатории оснащены учебно-лабораторными стендами и другим лабораторным оборудованием, обеспечивающим выполнение лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных основными профессиональными образовательными программами.

Учебно-производственные мастерские оснащены необходимым учебно-производственным оборудованием, вспомогательным оборудованием, инструментом и расходными материалами, необходимыми для организации и проведения учебных практик обучающихся. Имеется столярно-плотницкий цех.

Ежегодно ГПОУ ККСТ организует проведение WorldSkills Russia по компетенции «Сантехника и отопление». Созданы все условия проведения соревнований WorldSkills Russia и демонстрационного экзамена.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение реализации программы, выражается в следующем:

1. Создание и ведение официального сайта образовательной организации на общедоступной платформе Интернет. <http://kkst.su/> На сайте размещена официальная информация о ГПОУ ККСТ; Наша жизнь – новости и мероприятия, проводимые на базе техникума; также имеются вкладки с информацией для родителей и абитуриентов и т.д.

2. Создание и ведение сообществ ГПОУ ККСТ

https://vk.com/kkst_offical

<https://m.ok.ru/group/55721673162889>

https://www.youtube.com/results?search_query=kkst+live

<https://web.telegram.org/z/#-1541833370>

https://vk.com/rabota_kkst

https://vk.com/photo261344256_457262240

а также сообществ учебных группы на платформе социальной сети в ВК. Своевременное ведение страниц и их наполнение обеспечивает результативность взаимодействия с обучающимися; оперативность ознакомления обучающихся, педагогов и родителей с ожидаемыми результатами тех или иных образовательных задач; представление в открытом доступе всей необходимой информации об образовательном и воспитательном процессах.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).