

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

название дисциплины

«обще профессиональный цикл»

основной образовательной программы подготовки

специалистов среднего звена

*15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт
холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по
отраслям)*

Тольятти, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Рабочая программа разработана в соответствии с Положением и шаблоном, утвержденном в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж». Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж».

Разработчик:

Вершинина А.Ф. , преподаватель ТСЭК

РАССМОТРЕНО

Методист отделения

Вершинина А.Ф.

«12» апреля 2024г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директором ГБПОУ «ТСЭК»

Приказ № 08-01/79 от 15. 04.2024г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ	13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью обще профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГО по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Учебная дисциплина ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности_15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК	В части освоения соответствующих общих компетенций:
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа, интерпретации информации, и информационные технологии выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

	<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.</p>
ПК	<p>В части освоения соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования</p> <p>ПК 4.6. Выполнять пусконаладку теплонасосных установок и программирование систем автоматизации теплонасосного оборудования</p>
ЛР	<p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 4.1 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека, уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>ЛР 10.1 Заботящийся о защите окружающей среды</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории.</p> <p>Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 19 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной общественной деятельности</p> <p>ЛР 21 Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда.</p>

Базовая часть

Уметь:

Код	Наименование результата обучения
У1	формулировать задачу по разработки и оформлению документов
У2	определять наилучшее программное обеспечение для решения задачи
У3	пользоваться всем спектром функций интерфейса
У4	оформлять документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, требованиями заказчика и государственными стандартами
У5	оперативно находить достаточный объем информации для решения профессиональных задач

Знать:

Код	Наименование результата обучения
31	профессиональные задачи по разработке и оформлению документов
32	наименование, особенности и рекомендации по применению различного программного обеспечения
33	интерфейс и алгоритмы работы в пакетах профессиональных прикладных программ
3 4	требования к оформлению документации в пакетах прикладных программ
35	принципы поиска информации в сети интернет и профильных прикладных программах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные и практические занятия	42
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы обработки информации в компьютерных системах.		8	
Тема 1.1. Развитие операционных систем	Содержание занятий: 1. Основные понятия компьютерных технологий: состав персонального обеспечения, основные элементы операционной системы 2. Функции операционной системы 3. Назначение программного обеспечения прикладного характера 4. Пакеты прикладных программ 5. Архивация и сжатие файлов	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 2.4 ПК 4.6
Тема 1.2. Программное обеспечение прикладного характера	Практические занятия: 1. Системные программы 2. Системы программирования 3. Вирусы и антивирусы	6	
Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации.		46	
Тема 2.1. Работа с файлами в офисном программном обеспечении. MS	Содержание занятий: 1. Архитектура и интерфейс офисных прикладных программ 2. Шаблоны документов. Принципы оформления текстовых файлов, электронных таблиц и презентаций	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Word, MS Excel и Power Point 2010	Практические занятия: 1. Создание титульного листа в Word 2. Создание диаграмм в текстовом редакторе Word 4. Создание серийных писем, документации в профессии. 5. Решение конкретной задачи по специальности с помощью Excel. 6. Создание презентации Power Point	18	ПК 2.4 ПК 4.6
Тема 2.2. Работа в профессиональных программах по специальности	Содержание занятий: 1. Основные понятие профессиональных программ. Программа AutoCad. Базовые принципы. Команды для создания чертежа 2. Основные понятие профессиональных холодильных программ программ. Программа Bitzer Software 6.3 и Danfoss KOSS . Базовые принципы. Расчеты и проектирование	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 2.4 ПК 4.6
	Практические занятия: 1. Создание графических схем холодильных машин в программе Auto Cad. Узел холодильных компрессоров 2. Создание графических схем холодильных машин в программе Auto Cad. Конденсаторно-ресиверный узел 3. Подбор холодильного оборудования в программе компании Bitzer Software 6.3 4. Подбор холодильного оборудования в программе компании Danfoss SAC Selector 5. Подбор автоматизации холодильных установок в программе компании Danfoss KOSS 6. Расчет теплопритоков в программе Cool Tool 7. Нахождение параметров микроклимата в программе i-d 8. Построение процессов обработки воздуха в программе i-d 9. Нахождение тепловлажностного отношения в программе i-d	18	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- периферийные устройства: принтеры, сканеры;
- рабочее место преподавателя, доска учебная, дидактические пособия; программным обеспечением;
- технические средства обучения – видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска), экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Троценко, В.К. Федоров, А.И. Забудский, В.В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. \

2. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. – Москва: Академия, 2017— 185 с.

3. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. – Москва: Академия, 2018 — 272 с.

4. Копылов Ю.Р. Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум. + CD. Учебник для СПО/ Ю.Р. Копылов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6977-2

5. Приемышев А.В., Крутов В.Н. и др. Компьютерная графика в САПР. Учебное пособие для СПО/ А.В. Приемышев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>.

2. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684>.

3. Конакова, И.П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD: учебное пособие для СПО / И.П. Конакова, И.И. Пирогова; под редакцией С.Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/878143>.

4. Штейнбах, О.Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD: учебное пособие для СПО / О.Л. Штейнбах, О.В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106615.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении. – Москва: Форум, 2018— 448 с.

2. Зацепин, А.Ф. Современные компьютерные дефектоскопы для ультразвуковых исследований и неразрушающего контроля: учебно-методическое пособие / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 120 с. —

3. Копылов Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения. Учебник для СПО / Ю.Р. Копылов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6976-5

4. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. – Москва: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2018 —52 с.

5. Муленко В.В., Компьютерные технологии и автоматизированные системы в машиностроении. - Москва.: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2020. – 72с.

6. Панкратов Ю. М. САПР режущих инструментов. Учебное пособие для СПО/ Ю.М. Панкратов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6880-5

7. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональные задачи по разработке и оформлению документов; - наименование, особенности и рекомендации по применению различного программного обеспечения; - интерфейс и алгоритмы работы в пакетах профессиональных прикладных программ; - требования к оформлению документации в пакетах прикладных программ; - принципы поиска информации в сети интернет и профильных прикладных программах <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать задачу по разработке и оформлению документов; - определять наилучшее программное обеспечение для решения задачи; - пользоваться всем спектром функций интерфейса, представленных в программном обеспечении; - оформлять документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, требованиями заказчика и государственными стандартами; - оперативно находить достаточный объем информации для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - владение профессиональной терминологией; - понимание взаимосвязи разделов дисциплины с профессиональными модулями; - умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации; - описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей; - описание параметров изучаемых объектов; - описание алгоритмов выполнения трудовых действий по дисциплине; - подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи; - корректная эксплуатация инструментов; - навыки проведения измерений, регистрации параметров и интерпретации результатов; - решение практических задач, связанных с расчётами параметров; - работа с прикладным программным обеспечением (при наличии) 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебных занятий	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1	Архитектура и интерфейс офисных прикладных программ	2	Урок с элементами просмотра презентаций	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 2.4 ПК 4.6
2	Основные понятие профессиональных программ. Программа AutoCad.	2	Урок-практикум, с элементами обсуждения в группе	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 2.4 ПК 4.6
3	Создание графических схем холодильных машин в программе Auto Cad	2	Урок-практикум, работа в малых группах	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 2.4 ПК 4.6

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	