

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю. А. Соколов

« 08 » 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**ОВПу.01 ИНФОРМАТИКА**

для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного  
электрооборудования и автоматики  
(по видам транспорта, за исключением водного)

Профиль обучения  
Уровень изучения  
Форма обучения

технологический

углубленный

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413, и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. № 387.

Разработчик:

преподаватель высшей

квалификационной категории



Ю.В. Калуга

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей математических и естественнонаучных учебных предметов и дисциплин, протокол № 11 от « 17 » 06 2022г.

Председатель П(Ц)К



Н.В. Николаенко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от « 29 » 06 2022г.

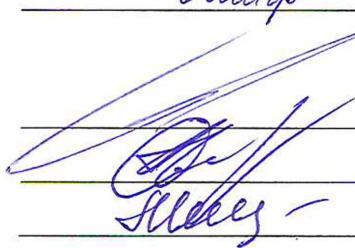
Председатель методического  
совета техникума



П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора



А.В. Ляхов

Заведующий отделением

А.С. Косоруков

Старший методист / методист



О.В. Михайлова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>4</b>
1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета .....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>8</b>
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы .....	8
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета .....	9
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>20</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	20
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>22</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

### **1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций.

<b>Код компетенции</b>	<b>Описание компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные для базового и углубленного уровней изучения (ПРб и ПРу) результаты в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:</b>
ЛР 02	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 04	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 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	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
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
ПР6 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание

	необходимости формального описания алгоритмов
ПР6 03	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
ПР6 04	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
ПР6 05	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними
ПР6 06	владение компьютерными средствами представления и анализа данных
ПР6 07	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
ПРу 01	владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира
ПРу 02	овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки
ПРу 03	владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ПРу 04	владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ
ПРу 05	сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы
ПРу 06	сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования

	интернет-приложений
ПРу 07	сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
ПРу 08	владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ПРу 09	владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами
ПРу 10	сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	172
Обязательная аудиторная нагрузка:	117
теоретические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки	57 4
практические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки	60 10
Самостоятельная работа, в т.ч. в форме практической подготовки	55 4
Индивидуальный проект	—
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	<b>Теоретическое занятие.</b> Введение Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	2	1	ОК 1, ЛР 02, ПРБ 01, ПРy 01
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка сообщения на тему «Компьютерная грамотность и информационная культура современного студента для реализации будущей профессиональной деятельности»	2	1	ОК 1, ЛР 02, ЛР 09, ПРБ 01
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>				
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	<b>Теоретическое занятие.</b> Информационная деятельность человека Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности	2	—	ОК 1, ЛР 02, МР 08, МР 09, ПРy06
	<b>Практическое занятие №1.</b> Поиск информации с помощью образовательных информационных ресурсов сети Интернет	2	—	ОК 1, ЛР 02, ПРБ 07, ПРy 07

	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ЛР 09, МР 01, ПРб 07, ПРy 07
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	<b>Теоретическое занятие.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления	2	—	ОК 3, ЛР 02, МР 05, МР 09, ПРб 07, ПРy 07
	<b>Практическое занятие №2.</b> Анализ лицензионных и свободно распространяемых программных продуктов	2	—	ОК 3, ЛР 02, МР 05, ПРб 07, ПРy 07
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ЛР 02, ЛР 09, МР 05, ОК 3, ЛР 02, МР 05, ПРб 07
	Подготовка сообщения по темам «Безопасное использование компьютерных программ в профессиональной деятельности», «Современные средства защиты»	4	1	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ЛР 02, МР 05, ПРб 07, ПРy 07
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>				
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	<b>Теоретическое занятие.</b> Подходы к понятию и измерению информации Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	2	—	ОК 3, МР 08, МР 09, ПРy 01, ПРy 05
	<b>Теоретическое занятие.</b> Представление информации в различных системах счисления Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	—	ОК 3, МР 08, МР 09, ПРy 01, ПРy 05

	<b>Практическое занятие № 3.</b> Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	—	ОК 3, МР 01, МР 03, МР 04, МР 09, ПРy 05
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Представление информации в различных системах счисления	2	—	ОК 3, ОК 5, МР 01, МР 04, МР 09
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	2	—	ОК 3, ОК 5, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 2.2. Арифметические и логические основы работы компьютера	<b>Теоретическое занятие.</b> Арифметические и логические основы работы компьютера Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Элементная база компьютера	2	—	ОК 3, МР 08, МР 09, ПРy 05
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Построение логических выражений	2	—	ОК 3, ОК 06, МР 08, МР 09, ПРy 05
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 3, ОК 4, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 2.3. Основы алгоритмизации	<b>Теоретическое занятие.</b> Основы алгоритмизации Алгоритмы и способы их описания	2	—	ОК 3, МР 08, МР 09, ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02, ПРy 05
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Построение структурных схем алгоритмов	2	—	ОК 3, МР 01, МР 04, ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02, ПРy 05
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 2.4. Компьютер как исполнитель команд	<b>Теоретическое занятие.</b> Языки программирования Программа. История языков программирования. Области программирования. Структура программы. Типы данных.	2	—	ОК 3, ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПР6 03, ПР6 04, ПРy 03, ПРy 04

	Определение переменной. Логические выражения			
	<b>Теоретическое занятие.</b> Среда программирования Условный оператор. Ввод данных с клавиатуры. Циклы. Функции. Словарь	2	—	ОК 3, ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРy 03, ПРy 04
	<b>Практическое занятие №7.</b> Решение математических задач средствами языка программирования	2	—	ОК 6, МР 01, МР 03, ПРБ 04, ПРy 04,
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Применение структуры ветвления, циклических конструкций для решения прикладных задач средствами языка программирования	2	—	ОК 6, МР 01, МР 03, ПРБ 04, ПРy 04,
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Работа со списками на языке программирования	2	—	ОК 6, МР 01, МР 03, ПРБ 04, ПРy 04,
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Использование различных функций для решения прикладных задач средствами языка программирования	2	—	ОК 6, МР 01, МР 03, ПРБ 04, ПРy 04,
Тема 2.5. Компьютерные модели	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к их защите	6	—	ОК 4, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
	<b>Теоретическое занятие.</b> Компьютерные модели Модели различных объектов, явлений, процессов. Моделирование. Компьютерное моделирование. Основные этапы моделирования	2	1	ОК 1, ОК 3, МР 05, МР 08, МР 09, ПРБ 06, ПРy 09
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Исследование информационных моделей	2	—	ОК 3, ОК 6, ПРy 09
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 2.6. Основные информационные	<b>Теоретическое занятие.</b> Основные информационные процессы	2	—	ОК 3, ОК 5, МР 08, МР 09, ПРБ 05

процессы	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Операционная система. Виды программного обеспечения			
	<b>Теоретическое занятие.</b> Архив информации Архивный файл. Программы для архивации данных	1	—	ОК 3, ОК 5, МР 08, МР 09, ПР 05
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Выполнение стандартных операций с файлами и папками, ярлыками. Настройка интерфейса ОС	2	—	ОК 05, ЛР 07, МР 01, МР 03, МР 04, ПР 06
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Создание архивных данных	2	—	ОК 05, ЛР 07, МР 01, МР 03, МР 04, ПР 06
	<b>Контрольная работа № 1</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите. Подготовка к контрольной работе	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	<b>Теоретическое занятие.</b> Внутренние устройства персонального компьютера Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Процессор. Электронные платы, контроллеры, шины. Память компьютера	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР 06
	<b>Теоретическое занятие.</b> Внешние устройства персонального компьютера Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями профессиональной деятельности)	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР 06

	<b>Практическое занятие № 14.</b> Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	2	—	ОК 6, МР 03, МР 08, МР 09, ПР6 07
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 3.2. Локальная сеть	<b>Теоретическое занятие.</b> Локальная сеть Объединение компьютеров в локальную сеть. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей	2	—	ОК 6, МР 03, МР 08, МР 09, ПРy 07
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Организация работы пользователя в локальной сети	2	—	ОК 6, МР 03, МР 08, МР 09, ПР6 07, ПРy 07
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<b>Теоретическое занятие.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение Защита информации на компьютере. Антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2	1	ОК 1, ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПРy 07
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Проведение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2	2	ОК 1, ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПР6 07, ПРy 07
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09

<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>				
Тема 4.1. Обработка текстовой информации	<b>Теоретическое занятие.</b> Подготовка текстовых документов Набор текста. Редактирование текста. Основные параметры форматирования текста. Стили	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР6 06, ПРy 10
	<b>Теоретическое занятие.</b> Дополнительные параметры форматирования текста Оформление текста в виде списков, таблиц, колонок. Вставка в документ номеров страниц, формул, графических объектов. Печать документов	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР6 06, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Создание, форматирование текстовых документов	2	2	ОК 1, ОК 5, МР 03, МР 05, ПР6 07, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Применение дополнительных средств форматирования для преобразования текстовых документов	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 03, МР 05, ПР6 07, ПРy 10
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
	Подготовка сообщения по теме «Правила оформления текстовой документации в профессиональной деятельности»	2	1	ОК 1, ОК 4, ОК 5, МР 04, МР 05, ПРy 10
Тема 4.2. Обработка числовой информации	<b>Теоретическое занятие.</b> Возможности электронных таблиц Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Авто заполнение ячеек данными. Форматирование ячеек. Печать рабочих книг	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР6 06, ПРy 10
	<b>Теоретическое занятие.</b> Математическая обработка числовых данных Относительные, абсолютные, смещенные ссылки. Встроенные функции. Графическое представление данных	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР6 06, ПРy 10

	в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация данных			
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Решение расчётных задач с использованием формул в электронных таблицах	2	2	ОК 5, МР 03, МР 05, ПРБ 07, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Решение расчётных задач с применением стандартных функций электронных таблиц.	2	—	ОК 5, МР 03, МР 05, ПРБ 07, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Выполнение расчётных задач средствами деловой графики	2	—	ОК 5, МР 03, МР 05, ПРБ 07, ПРy 10
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	4	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 4.3. Организация баз данных	<b>Теоретическое занятие.</b> Системы управления базами данных Иерархические базы данных. Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты базы данных: таблицы, формы	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПРБ 06, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 10
	<b>Теоретическое занятие.</b> Использование инструментов поисковых систем в базе данных Основные объекты базы данных: запросы, отчеты. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПРБ 06, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Создание, заполнение, управление базой данных по профилю специальности	2	—	ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПРБ 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Формирование запросов, отчётов, форм для поиска и сортировки информации в базе данных по профилю специальности	2	—	ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПРБ 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 10
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ,	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09



	подготовка к их защите			
Тема 4.4. Мультимедийные среды представления информации	<b>Теоретическое занятие.</b> Мультимедийные среды представления информации Компьютерные презентации. Методы создания, редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	—	ОК 5, МР 08, МР 09, ПРБ 06, ПРy 10
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	—	ОК 5, МР 03, МР 05, ПРБ 07, ПРy 10
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>				
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникацион- ных технологий	<b>Теоретическое занятие.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Единицы измерения скорости передачи данных. Методы создания и сопровождения сайта	2	—	ОК 5, МР 05, МР 08, МР 09, ПРБ 06, ПРy 06, ПРy 07
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Поиск информации по профилю специальности с помощью поисковых систем	2	2	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПРБ 07, ПРy 06
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Создание и сопровождения Web-сайтов	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПРБ 07, ПРy 06

	<b>Практическое занятие № 27.</b> Создание сайта с применением таблиц и гиперссылок	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 09
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	4	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение для организации коллективной деятельности	<b>Теоретическое занятие.</b> Сетевое программное обеспечение для организации коллективной деятельности. Электронная почта, чат, видеоконференция, мессенджеры. Социальные сети. Интернет-журналы и СМИ. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 09, ПР 10
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Общение в сети Интернет в режиме реального времени	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 09
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Организация работы пользователя в интернет-магазине, интернет-СМИ, интернет-библиотеке	2	—	ОК 1, ОК 5, МР 01, МР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 09
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите	2	—	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09
Тема 5.3. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	<b>Теоретическое занятие.</b> Представление об автоматических и автоматизированных системах управления АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением в профессиональной деятельности	2	1	ОК 5, МР 08, МР 09, ПР 06, ПР 07, ПР 10
	<b>Практическое занятие № 30.</b> Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в профессиональной сфере деятельности	2	2	ОК 1, ОК 5, МР 03, МР 05, ПР 06, ПР 07, ПР 09, ПР 10

	<b>Контрольная работа №2</b>	2	—	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к её защите. Подготовка к контрольной работе Подготовка сообщения по теме «Автоматические и автоматизированные системы управления холодильным оборудованием»	3  2	—  1	ОК 4, ОК 5, ЛР 09, МР 01, МР 04, МР 09  ОК 1, ОК 4, ОК 5, МР 04, МР 05, ПР 10
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	—	
<b>Всего:</b>		<b>172</b>	<b>18</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для освоения программы учебного предмета ОВПу.01 Информатика в ОБПОУ «КЭМТ» имеется учебный кабинет «Информатика и ЭВМ».

Помещение кабинета оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачёта.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы в библиотечном фонде ОБПОУ «КЭМТ» имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 400 с. ISBN 978-5-4468-6564-2.

2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/Е.В. Михеева, О.И. Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2018 — 224 с.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Зимин В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453950>.

2. Зимин В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453928>.

3. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-497621#page/1>.

4. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12829-1 — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/programmirovanie-na-yazyke-vysokogo-urovnya-python-492921#page/2>.

5.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Виртуальный кабинет информатики [Электронный ресурс] URL: [http://иванов-ам.рф/informatika\\_kabinet/index.html](http://иванов-ам.рф/informatika_kabinet/index.html).

2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] URL: <https://www.computer-museum.ru/>.

3. Л.З. Шауцуков. Информатика [Электронный ресурс] URL: <http://book.kbsu.ru/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ЛР 02	Оценка результатов устных ответов, выполненных обучающимися практических работ, контрольных работ, ответов на вопросы, тестовых заданий, в том числе профессионально ориентированного содержания; оценка заданий дифференцированного зачёта, выступления с сообщением
ЛР 04	
ЛР 07	
ЛР 09	
МР 01	
МР 02	
МР 03	
МР 04	
МР 05	
МР 08	
МР 09	
ПР6 01	
ПР6 02	
ПР6 03	
ПР6 04	
ПР6 05	
ПР6 06	
ПР6 07	
ПРy 01	
ПРy 02	
ПРy 03	
ПРy 04	
ПРy 05	
ПРy 06	
ПРy 07	
ПРy 08	
ПРy 09	
ПРy 10	