

Комитет образования и науки Курской области  
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по общеобразовательным дисциплинам  
/Ю.И. Угримова/  
» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
общеобразовательного учебного предмета

**ОУП.09 Информатика**

по специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Рассмотрена цикловой комиссией  
математических дисциплин  
Протокол №11  
от 24 июня 2021 г.

**Председатель цикловой комиссии**

 /В.Е.Власова/

Разработана на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413, в текущей редакции, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», Протокол №3 от 21 июля 2015 г.

Составитель (автор): Самохвалова О.А., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	15
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы – ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (техник).

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

**1.2. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательный учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

**1.3. Цели и задачи общеобразовательного учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
  - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
  - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
  - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
  - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### Портрет выпускника:

<p><b>Личностные результаты</b>  <b>реализации программы воспитания</b>  <i>(дескрипторы)</i></p>	<p><b>Код личностных</b>  <b>результатов</b>  <b>реализации</b>  <b>программы</b>  <b>воспитания</b></p>
---	--

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
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 с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими	ЛР13

людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР16</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР17</b>

#### **1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательного учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки студентов 234 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 156 часов;  
 самостоятельной работы студентов 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>234</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>156</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>110</i>
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>78</i>
в том числе:	
домашние контрольные работы по разделам;	
подготовка докладов, сообщений;	
выполнение домашнего задания;	
выполнение индивидуального задания;	
выполнение индивидуального проекта;	
составление опорного конспекта.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
Введение.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Входной контроль.	2	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	ПЗ №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	2	
	ПЗ №2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	в ф.п.п.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	8	
	Подготовить сообщение на тему: «Информатизация общества, информационная грамотность и информационная культура».	4	
	Подготовить схему классификация информационных ресурсов.	4	
<b>Тема 1.2.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Защита информации от несанкционированного доступа.	2	
	<b>Практические занятия</b>	6	
	ПЗ №3. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	
	ПЗ №4. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
Электронное правительство.	ПЗ №5. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2	в ф.п.п.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>6</b>	
	Собрать информацию о методах защиты информации от несанкционированного доступа.	4	
	Подготовить сообщение на тему: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты».	2	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Решение задач на определение количества информации. Представление информации, языки, кодирование информации.	2	
	2. Системы счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	ПЗ №6. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	ПЗ №7. Измерение информации. Запись чисел в различных системах счисления.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>8</b>	
	Решение задач на определение количества информации.	4	
Перевод десятичных чисел в другие системы счисления	4		
<b>Тема 2.2.</b> Основные информационные процессы и их реализация с	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	2. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	3. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	ПЗ №8. Программный принцип работы компьютера.	2	
	ПЗ №9. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	ПЗ №11. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2	
	ПЗ №12. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>6</b>	
Подготовить доклад на тему: «Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске».	4		
Подготовить сообщение на тему: «Информационные процессы и ИТ-технологии. Виды информационных технологий».	2		
<b>Тема 2.3.</b> Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ №13. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>4</b>	
	Собрать информацию об основных задачах, функциях и принципах АСУ.		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Основные и дополнительные устройства компьютера. Процессор и память компьютера. Электронные платы, контроллеры и шины. Видеосистема. Клавиатура и мышь. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	
	2. Виды программного обеспечения компьютеров. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система. Управление объектами ОС. Файловая система организации данных.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	ПЗ №14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2	
	ПЗ №15. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	в ф.п.п.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>12</b>	
	Подготовка доклада на тему «Средства хранения и переноса информации. Внешние устройства компьютера».	4	
	Подготовка реферата на тему «Основополагающие принципы устройства ЭВМ».	4	
	Создать схему или таблицу на тему «Классификация программного обеспечения».	4	
<b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Сетевые технологии. Понятие компьютерной сети. Топология сетей.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ №16. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
	Индивидуальное задание на тему «Технические средства коммуникаций. Организация работы в сети. Сетевые протоколы».		
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена,	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Антивирусные средства защиты. Виды вирусов и способы защиты от них. Назначение антивирусных программ и их виды.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
эргономика, ресурсосбережение.	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ №17. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		в ф.п.п.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
	Изучить требования эргономики при работе на компьютере.		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Основные понятия и классификация автоматизированных информационных систем, их структура. Виды профессиональных автоматизированных информационных систем. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовые процессоры. Технология обработки текстовой информации.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>24</b>	
	ПЗ №18. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	ПЗ №19. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Работа в программе Publisher.	2	
	ПЗ №20. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	2	
	ПЗ №21. Текстовый процессор Microsoft Word. Экранный интерфейс программы MS Word. Подготовка рабочей области документа.	2	
	ПЗ №22. Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов.	2	
	ПЗ №23. MS Word . Оформление абзацев документов, создание многоколонных документов. Создание списков в текстовых документах. Колонтитулы.	2	
ПЗ №24. MS Word. Создание, редактирование и форматирование таблиц.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
	ПЗ №25. MS Word. Создание списков в текстовых документах.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №26. MS Word. Вставка объектов в документ.	2	
	ПЗ №27. MSWord. Вставка в документ математических формул.	2	
	ПЗ №28. MSWord. Вставка в документ графических объектов и специальных символов.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №29. Гипертекстовые ссылки. Печать документов.	2	в ф.п.п.
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
	Изучить виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста и подготовить сообщение.		
<b>Тема 4.2</b> Возможности динамических (электронных) таблиц.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Моделирование в среде табличного процессора. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	ПЗ №30. Процессор электронных таблиц Microsoft Excel. Экранный интерфейс программы MS Excel.	2	
	ПЗ №31. Ввод и редактирование данных. Ввод формул в ячейки таблицы. Форматирование таблицы.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №32. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №33. Построение и форматирование диаграмм различных типов в MS Excel.	2	
	ПЗ №34. MS Excel. Использование функций в расчётах. Фильтрация данных и условное форматирование.	2	в ф.п.п.
	ПЗ №35. MS Excel. Задачи оптимизации (поиска решения), связи между файлами и консолидация данных.	2	
	ПЗ №36. Технология динамического обмена данными между Excel и другими приложениями Windows.	2	
	ПЗ №37. Информационные модели в графах и таблицах. Построение математической модели средствами редактора формул.	2	
	ПЗ №38. Моделирование и формализация. Моделирование в среде табличного процессора MS Excel.	2	в ф.п.п.
ПЗ №39. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
	выполнения учебных заданий.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>8</b>	
	Изучить встроенные функции в табличный процессор и их использование.	4	
	Изучить технологию поиска, фильтрации и сортировки данных в табличном процессоре MS Excel.	4	
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Представление об организации баз данных и системах управления ими.	1. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	ПЗ№40. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2	
	ПЗ№41. MS Access. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	2	в ф.п.п.
	ПЗ№42. MS Access. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2	
	ПЗ№43. Создание форм и отчетов.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
	Подготовить доклад на тему «База данных – основа информационной системы».		
<b>Тема 4.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	1. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Системы подготовки графических материалов. Векторный редактор. Растровый редактор. Технология создания компьютерных презентаций. Системы автоматизированного проектирования.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	ПЗ№44. Создание и редактирование объектов растровой графики. Растровый редактор Paint.	2	
	ПЗ№45. Создание изображений в встроенном векторном редакторе MS Word.	2	
	ПЗ№46. Создание мультимедийной презентации MS PowerPoint. Экранный интерфейс программы.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
	ПЗ№47. Оформление содержимого презентации. Дизайн слайдов. Настройка анимации.	2	в ф.п.п.
	ПЗ№48. Демонстрация презентации. Использование презентационного оборудования.	2	
	ПЗ№49. Видеомонтаж в программе Киностудия Windows Live.	2	
	ПЗ№50. Создание видеofilьма средствами Windows Movie Maker.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>10</b>	
	Создать и заполнить таблицу «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов»	4	
	Создать презентацию на тему «Я и моя профессия»	6	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 5.1</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Глобальная сеть Интернет, основные понятия и сервисы. Сетевая этика и культура.	2	
	2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	ПЗ№51. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	ПЗ№52. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	
	ПЗ№53. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
Создание и оформление таблицы с ссылками на тему «Коллекция ссылок на ЭОР»			
<b>Тема 5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Примечание
1	2	3	4
Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	
	2. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ№54. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 5.3</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).		в ф.п.п.
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ№55. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. <b>Дифференцированный зачет</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>4</b>	
	Организация и участие в онлайн-конференции и компьютерном тестировании.		
	<b>Всего</b>	<b>234</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест студентов - 10
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением - 11
- лазерный принтер черно-белый;
- струйный принтер цветной;
- сканер
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки<sup>1</sup>.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 288 с.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 400 с.
2. Угринович Н. Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 288 с.
3. Угринович Н. Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 272 с.

##### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www.ict.edu.ru> федеральный образовательный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"[Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный(06.06.2011г)

---

<sup>1</sup> По числу рабочих мест обучающихся.

2. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6) Федеральный портал Российское образование
3. [edu.ru](http://edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
4. [ege.edu](http://ege.edu) - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
5. <http://school-collection.edu.ru/> Клавиатурный тренажер
6. [mon.gov](http://mon.gov) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
7. [edunews](http://edunews) - "Все для поступающих"
8. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
9. Информационные образовательные технологии: блог-портал <http://www.iot.ru>
10. Проект «Первая Помощь»: Стандартный базовый пакет программного обеспечения для школ <http://shkola.edu.ru>
11. Виртуальное методическое объединение учителей информатики и ИКТ на портале «Школьный университет» <http://mo.itdrom.com>
12. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru>
13. Задачи по информатике <http://www.problems.ru/inf>
14. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО <http://iit.metodist.ru>
15. Конструктор школьных сайтов (Некоммерческое партнерство «Школьный сайт») <http://www.edusite.ru>

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

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Метапредметные и предметные результаты	Форма текущего контроля (наименования контрольно-оценочных средств)
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>метапредметных:</b></li> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать</li> </ul>	Входное тестирование.
<b>Информационная деятельность человека</b>	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать</li> </ul>	ПЗ №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. ПЗ №2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

	<p>информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	<p>информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p>ПЗ №3. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. ПЗ №4. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. ПЗ №5. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.</p>
<p><b>Информаци я и информацио нные процессы</b></p>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе</p>	<p>— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>•<b>предметных:</b></p> <p>— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>— использование готовых</p>	<p>ПЗ №6. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. ПЗ №7. Измерение информации. Запись чисел в различных системах счисления. ПЗ №8. Программный принцип работы компьютера. ПЗ №9. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. ПЗ №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. ПЗ №11. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты</p>

	<p>о логических формулах. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования. Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и</p>	<p>прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и</p>	<p>файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. ПЗ №12. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. ПЗ №13. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.</p>
--	--	--	--

	сопоставлять различные источники информации.	средствами коммуникаций в Интернете.	
<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и</p>		<p>ПЗ №14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.</p> <p>ПЗ №15. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</p> <p>ПЗ №16. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>ПЗ №17. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>

	<p>работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>		
<p><b>Технологии создания и преобразования информации объектов</b></p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.</p>		<p>ПЗ №18. Использование систем проверки орфографии и грамматики. ПЗ №19. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Работа в программе Publisher. ПЗ №19. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Работа в программе Publisher. ПЗ №21. Текстовый процессор Microsoft Word. Экранный интерфейс программы MS Word. Подготовка рабочей области документа. ПЗ №22. Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов. ПЗ №23. MS Word . Оформление абзацев документов, создание многоколоночных документов. Создание списков в текстовых документах. Колонтитулы. ПЗ №24. MS Word. Создание, редактирование и форматирование таблиц. ПЗ №25. MS Word. Создание списков в текстовых документах. ПЗ №26. MS Word. Вставка объектов в документ. ПЗ №27. MSWord. Вставка в документ математических формул. ПЗ №28. MSWord. Вставка в документ графических объектов и специальных</p>

		<p>символов.</p> <p>ПЗ №29. Гипертекстовые ссылки. Печать документов.</p> <p>ПЗ №30. Процессор электронных таблиц Microsoft Excel. Экранный интерфейс программы MS Excel.</p> <p>ПЗ №31. Ввод и редактирование данных. Ввод формул в ячейки таблицы. Форматирование таблицы.</p> <p>ПЗ №32. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация.</p> <p>ПЗ №33. Построение и форматирование диаграмм различных типов в MS Excel.</p> <p>ПЗ №34. MS Excel. Использование функций в расчётах. Фильтрация данных и условное форматирование.</p> <p>ПЗ №35. MS Excel. Задачи оптимизации (поиска решения), связи между файлами и консолидация данных.</p> <p>ПЗ №36. Технология динамического обмена данными между Excel и другими приложениями Windows.</p> <p>ПЗ №37. Информационные модели в графах и таблицах. Построение математической модели средствами редактора формул.</p> <p>ПЗ №38. Моделирование и формализация. Моделирование в среде табличного процессора MS Excel.</p> <p>ПЗ №39. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</p> <p>ПЗ №40. Формирование запросов для работы с</p>
--	--	--

		<p>электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</p> <p>ПЗ№41. MS Access. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.</p> <p>ПЗ№42. MS Access. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.</p> <p>ПЗ№43. Создание форм и отчетов.</p> <p>ПЗ№44. Создание и редактирование объектов растровой графики. Растровый редактор Paint.</p> <p>ПЗ№45. Создание изображений в встроенном векторном редакторе MS Word.</p> <p>ПЗ№46. Создание мультимедийной презентации MS PowerPoint. Экранный интерфейс программы.</p> <p>ПЗ№47. Оформление содержимого презентации. Дизайн слайдов. Настройка анимации.</p> <p>ПЗ№48. Демонстрация презентации. Использование презентационного оборудования.</p> <p>ПЗ№49. Видеомонтаж в программе Киностудия Windows Live.</p> <p>ПЗ№50. Создание видеофильма средствами Windows Movie Maker.</p>
<b>Телекоммуникационные</b>	Представление о технических и	<p>ПЗ№51. Браузер. Примеры работы с интернет-</p>

<p><b>технологии</b></p>	<p>программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>		<p>магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.  ПЗ№52. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.  ПЗ№53. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.  ПЗ№54. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.  ПЗ№55. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</p>
--------------------------	--	--	---