

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Павловский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика**

**Специальность: 23.02.03 Технический обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта**

р.п.Павловка 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое
обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (утв. Приказом
Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 383)

РАССМОТРЕНА

методической комиссией

профессионального цикла

(Протокол от _____ 2018г. № _____)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

ОГБПОУ «Павловский технологический
техникум»

А.С.Гурчева



_____ 2018г.

Разработчик: Адучаева Галина Николаевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	с. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	с. 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	с. 27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	с. 30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика.

1.1. Область применения учебной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) и предназначена для получения среднего общего образования студентами, обучающихся на базе основного общего образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2. Цели учебной дисциплины.

- сформировать у обучающихся представление о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформировать у обучающихся умения осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- сформировать у обучающихся умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развить у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- осознать ответственность людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- овладеть информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы – более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.

- личные:

- 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;

- метапредметные:

- 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;

- предметные:

- 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.

1.5. Место учебной дисциплины в учебном плане.

Учебная дисциплина относится к предметной области: «математика и информатика» и является общей дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 113 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 75 часа;
самостоятельной работы обучающегося 38 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	113
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия		8	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – включить, выключить и перезагрузить компьютер; – работать с мышью; – ввести информацию с клавиатуры; – производить различные действия с различными носителями информации; – использовать различные устройства ввода и вывода; – вводить команды в компьютер, вводить и выводить данные; – работать с файлами и каталогами: создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единицы измерения информации; – понятие количества информации; – понятие кодирования информации; – виды информации; – области применения ПК; – принципы ввода и обработки информации 	8	
Содержание учебного материала:			
	Информация. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения ПК. Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации	2	3 3 2
Практические занятия:		4	
	1. Работа с обучающей программой для получения общего представления о	2	

	персональном компьютере		
	2. Работа с носителями информации. Отработка навыков ввода информации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	1. Поколения ЭВМ: составить таблицу «Поколения ЭВМ» с указанием элементной базы и основных характеристик	2	
	2. Виды информации: составить схему «Виды информации». Привести к каждому виду информации примеры	2	
	3. Кодирование, измерение и объем информации: подготовить доклад по темам: «Кодирование, измерение и объем информации. Назначение персонального компьютера»	2	
	2 Информационные процессы. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Персональный компьютер – устройство для обработки информации	2	2 2
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ вычислительных систем, их программ, их программное обеспечение		12	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем	уметь: – перечислять состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера; знать: – общую функциональную схему компьютера; – назначение и основные характеристики устройств компьютера; – определение файла, каталога, диска; – правила задания имен каталогов, файлов и их шаблонов; иметь представление: – о принципе построения компьютера и вычислительных систем; – о структуре программного обеспечения персонального компьютера; – об операционной системе, программах-оболочках, прикладных и специальных	4	

	программных средствах компьютера;		
	Содержание учебного материала:		
	1 Архитектура ПК. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты	2	2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	4. Магистрально модульный принцип построения компьютера: нарисовать в виде схемы магистрально-модульный принцип построения компьютера	2	
	2 Структура вычислительных систем. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Файловая система. Инсталляция программ	2	2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	5. Программный принцип управления компьютером: нарисовать в виде схемы программный принцип управления компьютером	2	
	6. Программное обеспечение: составить схему «Программное обеспечение»	2	
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows	уметь: – запускать Windows-программы на выполнение; – управлять окнами; – работать с дисками, каталогами и файлами; – выбирать команды меню и работать с окнами запросов; – создавать ярлыки, папки и управлять ими; – переключаться между программами; – производить обмен данными между программами; – создавать, открывать и сохранять документы; – копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе; – настраивать параметры печати и выполнять печать документов; знать: – назначение элементов окна; – правила работы с меню и запросами;	6	

	<ul style="list-style-type: none"> – способы переключения между программами; – организацию и способы обмена данными между программами; – правила создания, открытия и сохранения документов в программном приложении; – методику выполнения операций редактирования документов в программном приложении; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о номенклатуре, возможностях и отличиях существующих графических оболочек; – о возможностях графической оболочки Windows 		
	Содержание учебного материала:		
	<p>1 Графическая оболочка Windows. Графическая оболочка Windows: основные элементы окна Windows; управление окнами; меню и запросы, справочная система, работа с пиктограммами программ, переключение между программами, обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов</p>	2	3 3
	Практические занятия:	4	
	3. Знакомство с Windows. Выполнение операций с каталогами и файлами и ярлыками.	2	
	4. Одновременная работа с несколькими приложениями. Изучение панели управления. Настройка Windows.	2	
Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять прикладные и специальные программы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможности и порядок работы с прикладным и специальным программным обеспечением; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о прикладном программном обеспечении; – о назначении файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); 	2	

	– о типах файловых менеджеров, программ-архиваторов и утилит, получивших наиболее широкое распространение среди пользователей		
	Содержание учебного материала:		
	1 Прикладное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для DOS и Windows.	2	2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	7. Операционная система Windows. Файловые менеджеры, программы архиваторы, утилиты: подготовить доклад по этой теме	2	
Раздел 3. Организация размещение, обработки, поиска, хранения и передачи информации		2	
Тема 3.1. Организация размещение, обработки, поиска, хранения и передачи информации	знать: – современные типы носителей информации; – правила и способы хранения информации; иметь представление: – о способах хранения информации и типах носителей; – об организации размещения информации на дискетах и жестких дисках; – о порядке обработки информации центральным процессором и организации оперативной памяти компьютера; – о передаче информации с помощью телекоммуникационных сетей	2	
	Содержание учебного материала:		
	1 Организация размещение, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных	2	2 2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	

	8. Обработка информации центральным процессором: составить в виде схемы обработку информации центральным процессором и организацию оперативной памяти компьютера	2	
	9. Размещение, обработка, поиск, хранение и передача информации: подготовить доклад на данную тему	2	
Раздел 4. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации		6	
Тема 4.1. Защита информации от несанкционированного доступа	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы защиты информации; – способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о способах защиты информации от несанкционированного доступа; – о методах распространения компьютерных вирусов и профилактике заражения <p>Содержание учебного материала:</p>	2	
	<p>Защита информации.</p> <p>1 Защита информации от несанкционированного доступа. Контроль права доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Архивирование информации как средство защиты</p>	2	2 2 2 2
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	10. Вирусы и антивирусные средства: подготовить доклад по темам: «Вирусы»	2	
	11. Защита информации: составить порядок (схему) проведения работы по тестированию носителей информации на вирусы	2	
Тема 4.2. Антивирусные средства защиты информации	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с дисками и дискетами; – осуществлять защиту данных каким-либо из способов; – проводить тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – антивирусные средства защиты информации; 	4	

	<p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о способах защиты информации с помощью антивирусных программ 		
	Содержание учебного материала:		
	<p>1 Антивирусные средства защиты информации. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы</p>	2	3 3 3
	Практическое занятие:	2	
	5. Работа с носителями информации. Создание архива, закрытого паролем. Проверка носителя информации на вирусы	2	
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки и поиска информации		10	
Тема 5.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по заданному адресу находить ресурс в сети Internet; – настраивать локальную сеть; – производить обмен информацией по локальной сети; – отправлять и принимать электронную информацию; – работать с электронным почтовым ящиком; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней; – основные принципы технологии поиска информации в локальной сети и сети Internet; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о работе электронной почты; – о структуре, основных информационных ресурсах и технологии поиска информации в сети Internet; – о принципах работы локальной сети 	6	
	Содержание учебного материала:		

	1	Локальная и глобальная компьютерные сети. Локальная и глобальная компьютерные сети. Передача информации. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации	2	3 3 3 3
	Практические занятия:			
		6. Работа с локальной сетью. Настройка локальной сети. Обмен информацией между ПК	2	
		7. Работа в глобальной сети Internet. Поиск информации в сети Internet с помощью адресной строки. Электронная почта. Создание почтового ящика. Пересылка писем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
		12. Локальная и глобальная компьютерные сети: подготовить доклад по теме: «Локальная и глобальная компьютерные сети»	2	
Тема 5.2. Информационно-поисковые системы		уметь: – выполнять поиск необходимой информации в типовой информационно-поисковой системе; знать: – назначение и основные принципы построения информационно-поисковых систем; – правила и порядок использования информации для решения задач профессиональной деятельности; иметь представление: – об основных типах информационно-поисковых систем, представленных на отечественном рынке и доступных в сети Internet;	4	
	Содержание учебного материала:			
	1	Информационные системы. Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	2	2 3 3 3

	Практическое занятие:	2	
	8. Поиск информации в сети Internet. Поиск информации в сети Internet с помощью «поисковиков», скачивание информации с сайта. Регистрация на сайтах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	13. Поиск информации: в виде схемы отобразить принцип поиска информации в сети Internet	2	
	14. Глобальная компьютерная сеть: подготовить доклад на тему «Сайт: назначение, возможности, правила работы и создания»	2	
	15. Поисковые системы в сети Internet: подготовить доклад на тему: «Yandex, Rambler, Google»	2	
Раздел 6. Прикладные программные средства		38	
Тема 6.1.Текстовые процессоры	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – создавать, открывать и сохранять документы; – вводить и редактировать текст; – выбирать команды меню; – выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста; – оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы; – вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы; – задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц; – выполнять предварительный просмотр документа; – распечатывать документы; – вводить информацию и редактировать электронные таблицы; – форматировать и оформлять таблицу; – сохранять созданную или отредактированную таблицу; – работать с деловой графикой электронной таблицы; – производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций и запросов; – создавать поля и метки; – вводить, редактировать и форматировать данные; – сохранять созданную или отредактированную базу данных; – сортировать записи по одному и нескольким полям; 	12	

	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять поиск информации в базе данных; – применять формулы запроса для выбора требуемых данных; – создавать структуру отчета и заполнять его строки; – просматривать и редактировать отчет; – копировать в другой документ и распечатывать отчет; – применять графический редактор для создания и редактирования изображений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение элементов окна изучаемой электронной таблицы; – понятия и определения ячейки, адреса, блока; – правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы; – методику оформления электронной таблицы; – порядок применения формул и стандартных функций; – методику поиска и обработки информации в электронной таблице; – графические возможности электронной таблицы; – назначение элементов окна текстового процессора; – правила создания, открытия и сохранения документов; – порядок работы с командами меню и инструментами; – способы форматирования символов и абзацев; – основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами; – методику выполнения операций при подготовке документа к печати; – правила задания параметров печати; – режимы работы изучаемой системы управления базами данных; – понятия и определения записи, поля, метки; – правила создания, заполнения и сохранения базы данных; – способы сортировки записей; – режимы поиска; – методику выполнения запроса и правила применения формул запроса; – порядок применения формул и статистических функций; – структуру и назначение составных частей отчета; – правила заполнения строк отчета; – технологию создания, хранения, вывода графических изображений; 		
--	---	--	--

	<p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о видах текстовых редакторов и их возможностях; – о видах и возможностях электронных таблиц; – о видах и возможностях типовых систем управления базами данных; – о теоретических основах построения графических изображений 		
	Содержание учебного материала:		
	<p>1 Текстовый процессор. Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов</p> <p>Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов</p> <p>Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста</p>	2	3
	Практические занятия:	4	
	9. Создание документа. Редактирование документа	2	
	10. Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование рисунка	2	
	<p>2 Работа в текстовом процессоре. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами</p> <p>Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать</p>	2	3
	Практические занятия:	4	
	11. Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование таблицы	2	
	12. Вставка в текстовый документ, редактирование и форматирование диаграммы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	16. Текстовые редакторы: подготовить реферат по теме: «Текстовые редакторы: назначение и возможности»	2	
Тема 6.2. Электронные таблицы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, открывать и сохранять документы; – вводить и редактировать текст; – выбирать команды меню; 	10	

	<ul style="list-style-type: none"> – выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста; – оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы; – вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы; – задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц; – выполнять предварительный просмотр документа; – распечатывать документы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение элементов окна текстового процессора; – правила создания, открытия и сохранения документов; – порядок работы с командами меню и инструментами; – способы форматирования символов и абзацев; – основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами; – методику выполнения операций при подготовке документа к печати; – правила задания параметров печати; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о видах текстовых редакторов и их возможностях 		
Содержание учебного материала:			
1	<p>Электронные таблицы. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление</p>	2	2 3 3 3
Практические занятия:		8	
13. Создание электронной таблицы		2	
14. Работа с формулами в электронной таблице		2	
15. Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице		2	
16. Графические возможности электронных таблиц		2	
Самостоятельная работа обучающихся:		2	
17. Электронные таблицы: подготовить реферат по теме: «Электронные таблицы: назначение и возможности»		2	

<p>Тема 6.3. Системы управления базами данных</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать поля и метки; – вводить, редактировать и форматировать данные; – сохранять созданную или отредактированную базу данных; – сортировать записи по одному и нескольким полям; – выполнять поиск информации в базе данных; – применять формулы запроса для выбора требуемых данных; – создавать структуру отчета и заполнять его строки; – просматривать и редактировать отчет; – копировать в другой документ и распечатывать отчет; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – режимы работы изучаемой системы управления базами данных; – понятия и определения записи, поля, метки; – правила создания, заполнения и сохранения базы данных; – способы сортировки записей; – режимы поиска; – методику выполнения запроса и правила применения формул запроса; – порядок применения формул и статистических функций; – структуру и назначение составных частей отчета; – правила заполнения строк отчета; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о видах и возможностях типовых систем управления базами данных 	<p>12</p>	
<p>Содержание учебного материала:</p>			
<p>1</p>	<p>Системы управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей</p>	<p>2</p>	<p>3 3 3 3</p>
<p>Практические занятия:</p>		<p>4</p>	
<p>17. Создание таблиц в базе данных</p>		<p>2</p>	
<p>18. Сортировка записей в базе данных</p>		<p>2</p>	

	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	18. База данных: подготовить реферат по теме: «База данных: назначение и возможности»	2	
	2 Системы управления базами данных. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы	2	3 3 3 3
	Практические занятия:	4	
	19. Организация запроса в базе данных	2	
	20. Создание отчета и распечатка отчета в базе данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	19. Система управления базами данных: подготовить реферат по теме: «Система управления базами данных: назначение и возможности»	2	
Тема 6.4. Графические редакторы	<i>иметь представление:</i> – о теоретических основах построения графических изображений; <i>знать:</i> – технологию создания, хранения, вывода графических изображений; <i>уметь:</i> – применять графический редактор для создания и редактирования изображений.	4	
	Содержание учебного материала:		
	1 Графические редакторы. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Форматы графических файлов. Печать графических файлов	2	2 2 3 3
	Практическое занятие:	2	
	21. Создание рисунка в приложении типа Paint. Сохранение его в файле. Зачёт	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	20. Графический редактор: подготовить реферат по теме: «Графический редактор: назначение и возможности»	1	
Дифференцированный зачет		1	
Всего (обязательная аудиторная учебная нагрузка):		75	
в том числе:			
лабораторные работы		-	
практические занятия		42	
контрольные работы		-	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		113	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		38	

2.3. Основные виды учебной деятельности обучающихся.

Раздел учебной дисциплины	Основные виды деятельности обучающихся
Введение.	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах.</p>
1. Информационная деятельность человека.	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>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 информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
2. Информация и информационные процессы.	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>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.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p>

	Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
2.3. Компьютерное моделирование	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.
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	
3.1. Архитектура компьютеров	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.
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	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 работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	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. Знание базами данных и справочными системами.
5. Телекоммуникационные технологии.	

	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарных правил и норм (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося – 10 шт.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением – 10 шт.;
- сканер, принтер;
- прикладные компьютерные программы;
- локальная сеть;
- выход в сеть «Интернет».

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Для студентов.

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. – М., 2014

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. – М., 2013.

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2015.

Для преподавателей.

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2009. - № 4. – Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М., 2014.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. – М., 2011.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова – М., 2011.

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2010.

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. – М., 2013.

Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. – М., 2013.

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. – М., 2011.

Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М., 2013.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. – М., 2014.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. – М.: 2012

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2014.

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М., 2014.

Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. – М., 2011.

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (метапредметные, предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>метапредметные: 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;</p> <p>предметные: сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описа-</p>	<p>Оценка выполнения практической работы или ее части. Оценка выполнения лабораторной работы или ее части. Оценка выполнения домашней работы или ее части. Оценка подготовки и защиты реферата. Оценка выполнения индивидуального проекта.</p>

ния 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.