государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа № 2 городского округа Отрадный Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный № 183/П от 30.08.2019 г.

Директор Коу О.А. Юрковская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

базовый уровень 7-9 класс

срок реализации программы: 2019 - 2022 г.

СОСТАВИТЕЛЬ

Должность: учитель информатики и ИКТ І квалификационной категории Ф.И.О. Ворошилова Паталья Сергеевна

«HPOBEPEHO»

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Заместитель директора по УВР;

Рекомсидуется к утверждению

- Моиссева Н.Н.

Протокол №1 от 29.08.2019г. Председатель IIIMO:

Дага: 30.08.2019 г.

Абрамова Е.В.

Аннотация к рабочей программе

по информатике и ИКТ базовый уровень (7-9 класс)

Рабочая программа для изучения учебного предмета «Информатика» для 7 - 9 классов составлена на основании:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г № 1577);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями и дополнениями.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253 с изменениями и дополнениями.
- Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699;
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный;
- Рабочая программа по информатике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений под редакцией И.Г. Семакина, М.С. Цветковой М.: Просвещение, 2015 32 с. (Стандарты второго поколения).
- Программа для общеобразовательных учреждений Информатика 2-11 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015г. Авторы курса: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова (7-9 класс), составленной в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- Информатика. УМК для основной школы: 7 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя Авторы: Бородин М. Н. Год издания: 2015.
- Информатика. УМК для основой школы: 7 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя Авторы: Цветкова М. С., Богомолова О. Б. Год издания: 2016

Дата утверждения: 30.08.2019г.

Общее количество часов:	136
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	3 года
Автор(ы) рабочей программы:	учитель информатики и ИКТ І квалификационной категории Ворошилова Наталья Сергеевна

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год	Издательство
			издания	
Учебник	Информатика 7 класс	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русакова С.В.,	2017	БИНОМ
		Шестакова Л.В.		
ЦОР Электронное	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,		БИНОМ
приложение к		Русакова С.В.,		
учебнику		Шестакова Л.В.		
ЦОР электронный	https://vpr-	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,		
учебник	klass.com/uchebniki/informatika/7_klass_semakin/7kl_semakin	Русакова С.В.,		
	uchebnik chitat' onlajn.html	Шестакова Л.В.		

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год	Издательство
			издания	
Учебник	Информатика 8 класс	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,	2017	Бином
		Русакова С.В., Шестакова Л.В.		
ЦОР Электронное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,		
приложение к	49a6-ae55-25488285cfe0/	Русакова С.В., Шестакова Л.В.		
учебнику				
ЦОР электронный	https://znayka.pro/uchebniki/8-klass/informatika-8-klass-	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,		
учебник	<u>uchebnik-semakin-i-g-zalogova-l-a/</u>	Русакова С.В., Шестакова Л.В.		

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год	Издательство
			издания	
Учебник	Информатика 9 класс	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,	2017	Бином
		Русакова С.В., Шестакова Л.В.		
ЦОР Электронное	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-	Семакин И.Г., Залогова Л.А.,		
приложение к	11da-8cd6-0800200c9a66	Русакова С.В., Шестакова Л.В.		
учебнику				

https://znayka.pro/uchebniki/9-klass/informatika-9-klass- Семакин И.Г., Залогова Л.А.,	ЦОР электронный
uchebnik-semakin-i-g-zalogova-l-a/ Русакова С.В., Шестакова Л.В.	

Место дисциплины в учебном плане

Предметная	Предмет	Количество часов в неделю				
область	Класс			7	8	9
		Обязательная ч	асть (федеральный г	компонент)		
математика /	www.hom.com.com.com.com.com.com.com.com.com.c			1	1	2
информатика	информатика и ИКТ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)				
Итого:				34	34	68
Административных контрольных работ:				3	3	3
Контрольных работ	r:			6	4	3
Лабораторных работ:						
Практических рабо	Практических работ:			10	16	25

Планируемые результаты освоения предмета (курса)

N.C.	Название раздела		Планируемые результаты	
№	(темы)	личностные	предметные	метапредметные
2.	Введение в предмет. Техника безопасности. Человек и инфор-	 формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером. Определять, информа- 	 Ученик научится: Запомнить и выполнять правила техники безопасности, правила поведения в компьютерном классе и правила работы на компьютере. Ученик научится: 	Регулятивные:
	мация	тивно или нет некоторое сообщение для конкретного субъекта; осознавать роль информационных процессов в современном мире; иметь представление об информации как об одном из основных понятий современной науки. Усвоить понятие информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки.	 описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи); оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); классифицировать информационные процессы по принятому основанию; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике; Ученик получит возможность научиться/познакомиться: узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную 	 планировать свою деятельность при выполнении практических работ, принимать решения по размещению текстовой и графической информации в рабочей области. Познавательные: классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц. Коммуникативные: Знать способы передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами; актуализация сведений из личного жизненного опыта.

3.	Компьютер: устройство и про- граммное обеспече- ние	• Узнать состав основных устройств компьютера, понимать их назначение и информационное взаимодействие; принцип организации информации на внешних носителях, понятия файл, папка, файловая структура.	и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления. Ученик научится: классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; ппределять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; классифицировать файлы по типу и иным параметрам; выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); разбираться в иерархической структуре файловой системы; осознано подходить к выбору ИКТ — средств для своих учебных и иных целей; Ученик получит возможность научиться/узнать: узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров; узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;	 Регулятивные: • умения представить информацию в доступном, эстетичном виде; Познавательные: • анализ данных и синтез, как составление целого из частей; Коммуникативные: • умение работать в группе, в команде; • понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды.
4.	Текстовая информация и компьютер	• Понять способы представления символьной информации в памяти ПК, назначение текстовых редакторов, основные режимы работы текстовых редакторов.	 Ученик научится: набирать и редактировать и форматировать текст, выполнять основные операции над текстом, сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; оформлять текст в соответствии с заданным образцом; Ученик получит возможность научиться/познакомиться: приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; создавать и форматировать списки; выбирать наиболее эффективные способы форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; вставке в документ графического объекта, работе с графическими режимами графических объектов; с дополнительными возможностями текстовых процессоров; с системой перевода и распознавания текста. 	 Регулятивные: развитие самосознания, позитивной самооценки и самоуважения; использовать правила организации индивидуального информационного пространства; Познавательные: реализации творческого потенциала; Коммуникативные: литературно-лингвистические.

5	Графинация и	. Помет опособы	Уполние полинетов:	р _{агулитини (а)}
5.	Графическая информация и компьютер	• Понять способы представления изображений в памяти ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета; назначение графических редакторов.	 Ученик научится: строить несложные изображения с помощью графического редактора; сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать; Ученик получит возможность научиться/познакомиться: с графическими редакторами разных типов. 	 Регулятивные: чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; планирование – определение последовательности действий; прогнозирование – определение результата и способа представления своего опыта для одноклассников; Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	• Понимать, что такое мультимедиа, компьютерные презентации, как представлен звук в памяти компьютера, что такое технические средства мультимедиа.	 Ученик научится: создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст; понимать, что такое мультимедиа; Ученик получит возможность научиться/познакомиться: с основными типами сценариев, используемых в компьютерных презентациях; познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных. 	 Регулятивные: чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; планирование – определение последовательности действий; прогнозирование – определение результата и способа представления своего опыта для одноклассников; Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Nº	Название раз-		Планируемые результаты	
745	дела (темы)	личностные	предметные	метапредметные
2.	Введение в предмет. Техника безопасности. Вид, структу-	 формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером. понимание значения коммуни- 	 Ученик научится: Запомнить и выполнять правила техники безопасности, правила поведения в компьютерном классе и правила работы на компьютере. Ученик научится: 	Регулятивные: ■ Соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ Регулятивные:
	ра, принципы функционирования, технические устройства компьютерных сетей. Передача информации в компьютерных сетях.	кации для человека, для себя как представителя человечества; • расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами; • научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы.	 осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети, осуществлять просмотр и поиск информации в Интернете с помощью браузеров и поисковых программ. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций. Ученик получит возможность научиться / узнать: что такое компьютерная сеть, научится понимать различие между локальной и глобальной сетью; назначение основных средств функционирования сетей; назначение основных видов услуг сетей; познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; 	 контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; Коммуникативные: общение, обмен информацией; планирования учебного сотрудничества с учителем посредством почтового сервера; осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов; ориентироваться на интернет-сайтах; научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора при публичном выступлении.
3.	Информаци- онное модели- рование.	 понимать, что такое модель, формы представления информационных моделей, системный анализ; способность увязать учебное содержание с собственным опытом. 	 Ученик научится: приводить примеры разных моделей, ориентироваться в таблично организованной информации, описывать объект в табличной форме; «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; перекодировать информацию из одной пространственнографической или знаково-символической формы в другую, в том 	 Регулятивные: • ставить учебную задачу построения табличных моделей, схем, графов, деревьев, определять промежуточные этапы построения моделей, сравнивать с эталоном и вносить изменения; Познавательные: • сформировать начальные представления о назначении и области применения мо-

			 числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. 	делей; о значимости моделирования как методе научного познания; Коммуникативные: планирование сотрудничество с учителем и со сверстниками при построении образных, знаковых и смешанных информационных моделей.
4.	Хранение и обработка информации в базах данных.	• понять, что такое реляционная база данных, её элементы (записи, поля, ключи), СУБД, структуру команд поиска и сортировки информации в БД, что такое логические величины и логические операции.	 Ученик научится: открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; уметь создавать реляционную базу данных в одной из доступных СУБД; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать, добавлять и удалять записи в БД; использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; Ученик получит возможность научиться/узнать: что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются. 	 Регулятивные: ставить учебную задачу построения однотабличной БД; Познавательные: формирование умений формализации и структурирования информации; Коммуникативные: умение описывать работу СУБД с использованием соответствующей терминологии;
5.	Табличные вычисления на компьютере.	• понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор, основные информационные единицы ЭТ (ячейки, строки, столбцы), типы данных, основные функции, графические возможности табличного процессора.	 Ученик научится: открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов. Ученик получит возможность научиться: использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой); 	 Регулятивные: выбирать форму представления данных (таблица, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей; Познавательные: анализ данных и синтез, как составление целого из частей; Коммуникативные: общение, обмен информацией.

№	Название раз-	Планируемые результаты			
745	дела (темы)	личностные	предметные	метапредметные	
7.	Введение в предмет. Техника безопасности. Вид, структура, принципы функционирования, технические устройства компьютерных сетей. Передача информации в компьютерных сетях.	 формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером. понимание значения коммуникации для человека, для себя как представителя человечества; расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами; научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы. 	 Ученик научится: Запомнить и выполнять правила техники безопасности, правила поведения в компьютерном классе и правила работы на компьютере. Ученик научится: осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети, осуществлять просмотр и поиск информации в Интернете с помощью браузеров и поисковых программ. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций. Ученик получит возможность научиться / узнать: что такое компьютерная сеть, научится понимать различие между локальной и глобальной сетью; назначение основных средств функционирования сетей; назначение основных видов услуг сетей; познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; 	 Регулятивные: Соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; Познавательные: 	
8.	Информаци- онное модели- рование.	 понимать, что такое модель, формы представления информационных моделей, системный анализ; способность увязать учебное содержание с собственным опытом. 	 Ученик научится: приводить примеры разных моделей, ориентироваться в таблично организованной информации, описывать объект в табличной форме; «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; перекодировать информацию из одной пространственнографической или знаково-символической формы в другую, в том 	 сты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора при публичном выступлении. Регулятивные: ставить учебную задачу построения табличных моделей, схем, графов, деревьев, определять промежуточные этапы построения моделей, сравнивать с эталоном и вносить изменения; Познавательные: сформировать начальные представления о назначении и области применения мо- 	

9.	Хранение и обработка ин- формации в базах данных.	• понять, что такое реляционная база данных, её элементы (записи, поля, ключи), СУБД, структуру команд поиска и сортировки информации в БД, что такое логические величины и логические операции.	числовой информации; Ученик получит возможность научиться: выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. Ученик научится: открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; уметь создавать реляционную базу данных в одной из доступных СУБД; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать, добавлять и удалять записи в БД; использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; Ученик получит возможность научиться/узнать: что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются.	делей; о значимости моделирования как методе научного познания; Коммуникативные: планирование сотрудничество с учителем и со сверстниками при построении образных, знаковых и смешанных информационных моделей. Регулятивные: ставить учебную задачу построения однотабличной БД; Познавательные: формирование умений формализации и структурирования информации; Коммуникативные: умение описывать работу СУБД с использованием соответствующей терминологии;
10.	Табличные вычисления на компьютере.	• понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор, основные информационные единицы ЭТ (ячейки, строки, столбцы), типы данных, основные функции, графические возможности табличного процессора.	 Ученик научится: открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов. Ученик получит возможность научиться: использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой); 	 Регулятивные: выбирать форму представления данных (таблица, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей; Познавательные: анализ данных и синтез, как составление целого из частей; Коммуникативные: общение, обмен информацией.
6.	Управление и алгоритмы.	• понимать сущность кибернетической схемы управления, понятие алгоритма, свойства алгоритмов, основные алгоритмические конструкции:	 Ученик научится: • определять механизм простой и обратной связи, пользоваться языком блок-схем, составлять несложные линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы для решения учебных задач; • выражать алгоритм решения задачи различными способами 	Регулятивные: ■ составлять алгоритм своей деятельности; исполнять линейные алгоритмы и алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя

		следование, ветвление, цикл, способы записи алгоритмов; • осознание значимости алгоритмов в повседневной жизни, умение приводить примеры алгоритмов, используемых в школе, дома, на улице.	 (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.); определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); Ученик получит возможность научиться/познакомиться: познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся моделии др.); познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде. 	с заданной системой команд; Познавательные: Подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; Коммуникативные: ведение диалога «человек» - «техническая система», понимание факта многообразия языков, владение формальным языком конкретного исполнителя.
7.	Программное управление работой компьютера	• усвоить основные виды и типы величин, назначение языков программирования, правила оформления программ на Паскале, последовательность выполнения программы в системе программирования.	Ученик научится:	 Регулятивные: составлять алгоритм своей деятельности; исполнять линейные алгоритмы и алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; Познавательные:

			• создавать программы для решения задач, возникающих в процессе	
			учебы и вне ее;	
			• познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их	
			решения;	
8.	Информаци-	• запомнить основные этапы	Ученик научится:	<u>Регулятивные:</u>
	онные техно-	развития средств работы с ин-	• приемам безопасной организации своего личного пространства	• использовать правила организации ин-
	логии и обще-	формацией в истории челове-	данных с использованием индивидуальных накопителей данных,	дивидуального информационного про-
	ство.	ческого общества;	интернет-сервисов и т. п.;	странства;
		• основные этапы развития ком-	• основами соблюдения норм информационной этики и права;	Познавательные:
		пьютерной техники (ЭВМ) и	• узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как	• классифицировать средства ИКТ в соот-
		программного обеспечения;	можно улучшить характеристики компьютеров;	ветствии с кругом выполняемых задач;
		• в чем состоит проблема без-	Ученик получит возможность научиться/познакомиться:	Коммуникативные:
		опасности информации;	• познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна	• общение, обмен информацией.
		• какие правовые нормы обязан	полученная информация, подкреплена ли она доказательствами	
		соблюдать пользователь ин-	подлинности (пример: наличие электронной подписи);	
		формационных ресурсов.	• познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности	
			информации (пример: сравнение данных из разных источников);	
			• узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют между-	
			народные и национальные стандарты;	
			• узнать о структуре современных компьютеров и назначении их	
			элементов;	
			• получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;	
			• познакомиться с примерами использования ИКТ в современном	
			мире;	
			• получить представления о роботизированных устройствах и их	
			использовании на производстве и в научных исследованиях.	

Содержание учебного предмета

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Тема раздела	Основное содержание по темам	Форма организации учебных занятий
	7 класс	
Введение в предмет. Техника безопасности.	Техника безопасности и санитарные нормы при ра- боте с ВДТ. Правила поведения в компьютерном	Урок-лекция Презентация к уроку
1 час	классе	
Человек и информация	Информация и знания	Урок-лекция Презентация к уроку
4 часа	Восприятие и представление информации	Урок-лекция Презентация к уроку
	Информационные процессы	Урок-лекция Презентация к уроку
	Измерение информации	Решение задач

	Назначение и устройство компьютера. Персональный компьютер.	Урок-лекция Презентация к уроку
Компьютер: устройство и программное обеспечение 8 часов	Компьютерная память	Урок-лекция Презентация к уроку
о часов	ПО компьютера	Урок-лекция Презентация к уроку
	О системном ПО и системах программирования	Урок-лекция Презентация к уроку
	О файлах и файловых структурах	Урок-лекция Презентация к уроку
	Пользовательский интерфейс	Урок-лекция Презентация к уроку
	Тексты в компьютерной памяти. Автоматическая рас-	Урок-лекция
Текстовая информация и компьютер	становка переносов	Презентация к уроку
9 часов	Текстовые редакторы.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Работа в текстовом редакторе. Горячие клавиши для передвижения по документу. Работа режимов правой кнопки. Горячие клавиши для форматирования	Практическая работа №1-3
	Дополнительные возможности текстовых процессоров	Презентация к уроку Практическая работа №4
	Система перевода и распознавания текста	Презентация к уроку
	Вставка в документ графического объекта. Работа с графическими режимами графических объектов.	Практическая работа №5
Графическая информация и компьютер	Компьютерная графика	Урок - лекция Презентация к уроку
6 часов	Технические средства компьютерной графики	Урок - лекция Презентация к уроку

	Как кодируется изображение	Урок - лекция Презентация к уроку Решение задач
	Растровая и векторная графика	Урок - лекция Презентация к уроку
	Работа с растровым графическим редактором	Практическая работа №6
	Работа с векторным графическим редактором.	Практическая работа №7
Мультимедиа и компьютерные пре-	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации	Урок-лекция Презентация к уроку
зентации 5 часов	Создание презентации	Практическая работа №8, №9
	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	Урок-лекция Презентация к уроку
	Технология мультимедиа	Практическая работа №10
	Итоговое тестирование. Повторение. Закрепление материала. Резерв учебного времени 2 часа	Решение задач
	8 класс	
Введение в предмет. Техника безопасности. 1 час	Техника безопасности и санитарные нормы при ра- боте с ВДТ. Правила поведения в компьютерном классе	Урок-лекция Презентация к уроку
Передача информации в компьютерных сетях	Как устроена компьютерная сеть	Урок-лекция Презентация к уроку
9 часов	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	Урок-лекция Презентация к уроку
	Аппаратное и программное обеспечение сети	Урок-лекция Презентация к уроку

	Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.	Компьютерный практикум Работа сети Интернет Практическая работа №1, 2. Презентация к уроку Работа в сети Интернет Практическая работа №3, 4, 5.
	Что такое моделирование	Урок-лекция Презентация к уроку
Информационное моделирование 4 часа	Графические информационные модели	Урок-лекция Презентация к уроку
	Табличные модели.	Урок-лекция Презентация к уроку Практическая работа №6.
	Информационное моделирование на компьютере.	Решение задач. Практическая работа №7.
Хранение и обработка информации в базах данных	Базы данных – основные понятия	Урок-лекция Презентация к уроку
10 часов	Что такое СУБД	Урок-лекция Презентация к уроку
	Создание и заполнение баз данных.	Работа на ПК Практическая работа №8, 9.
	Основы логики: логические величины и формулы	Презентация к уроку Работа на ПК
	Условия выбора и простые логические выражения	Урок-лекция Презентация к уроку Практическая работа №10
	Условия выбора и сложные логические выражения	Презентация к уроку Работа на ПК Практическая работа №11
	Сортировка, удаление и добавление записей.	Работа с готовой БД Решение задач

		Практическая работа №12-13
Табличные вычисления на компьютере	История чисел и систем счисления	Урок-лекция Презентация к уроку
10 часов	Перевод чисел и двоичная арифметика	Презентация к уроку Работа на ПК
	Числа в памяти компьютера	Урок-лекция Презентация к уроку
	Что такое электронная таблица	Урок-лекция Работа на ПК Практическая работа №14.
	Правила заполнения таблицы.	Урок-лекция Презентация к уроку Практическая работа №15.
	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	Работа на ПК Практическая работа №16.
	Деловая графика. Условная функция.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Логические функции и абсолютные адреса.	Работа на ПК
	Электронные таблицы и математическое моделирование	Урок-лекция Презентация к уроку
	Пример имитационной модели	Работа с ЭТ
	9 класс	
Введение в предмет. Техника безопасности. 1 час	Техника безопасности и санитарные нормы при работе с ВДТ. Правила поведения в компьютерном классе	Урок-лекция Презентация к уроку
Вид, структура, принципы функцио- нирования, технические устройства	Виды компьютерных сетей	Урок-лекция Презентация к уроку

компьютерных сетей. Передача информации в компьютерных сетях	Топология сетей	Урок-лекция Презентация к уроку
10 часов	Технические средства. Принцип функционирования компьютерных сетей.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Услуги компьютерных сетей	Компьютерный практикум Работа сети Интернет
	Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	Урок-лекция Презентация к уроку
	Интернет и всемирная паутина	Компьютерный практикум Работа в сети Интернет
	Способы навигации в сети Интернет	Презентация к уроку Работа в сети Интернет
	Что такое моделирование	Урок-лекция Презентация к уроку
Информационное моделирование 5 часов	Графические информационные модели	Урок-лекция Презентация к уроку
	Табличные модели	Урок-лекция Презентация к уроку
	Информационное моделирование на компьютере	Решение задач
Хранение и обработка информации в базах данных	Базы данных и информационные системы. СУБД.	Урок-лекция Презентация к уроку
12 часов	Создание и редактирование базы данных.	Работа на ПК
	Логические выражения. Поиск информации в базах данных. Формирование простых запросов к базе данных.	Презентация к уроку Работа на ПК
	Логические операции. Сложные логические выражения. Сортировка записей.	Урок-лекция Презентация к уроку

	Формирование запросов на выборку и удаление записей с использованием логических операций. Сортировка записей.	Презентация к уроку Работа на ПК
	Закрепление материала.	Работа с готовой БД Решение задач
	Знакомство с электронными таблицами. Просмотр и редактирование электронной таблицы.	Урок-лекция Презентация к уроку
Табличные вычисления на компью- тере	Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул.	Презентация к уроку Работа на ПК
10 часов	Создание электронной таблицы.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции. Сортировка данных.	Урок-лекция Работа на ПК
	Использование относительной адресации, статистиче- ской функции и сортировки данных.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Графическая обработка данных, логические выражения и условная функция.	Работа на ПК
	Использование условной функции. Построение диаграмм.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Логические функции и абсолютная адресация.	Работа на ПК
	Использование логических функций и абсолютной адресации.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Закрепление материала.	Работа с ЭТ
Управление и алгоритмы 10 часов	Управление и кибернетика	Урок-лекция Презентация к уроку
	Управление с обратной связью	Урок-лекция Презентация к уроку

	Определение и свойства алгоритма	Урок-лекция Презентация к уроку
	Графический учебный исполнитель	Работа на ПК
	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Урок-лекция Презентация к уроку
	Циклические алгоритмы	Работа на ПК
	Ветвление	Работа на ПК
Программное управление работой компьютера	Что такое программирование	Урок-лекция Презентация к уроку
12 часов	Алгоритмы работы с величинами	Урок-лекция Презентация к уроку
	Линейные вычислительные алгоритмы	Урок-лекция Презентация к уроку
	Знакомство с языком Паскаль	Урок-лекция Работа на ПК
	Алгоритмы с ветвящейся структурой	Урок-лекция Презентация к уроку
	Программирование ветвлений на Паскале	Работа на ПК
	Программирование диалога с компьютером	Работа на ПК
	Программирование циклов	Работа на ПК
	Алгоритм Евклида	Работа на ПК
	Таблицы и массивы	Работа на ПК

	Массивы в Паскале	Работа на ПК
	Одна задача обработки массива	Работа на ПК
Информационные технологии и об- щество	Предыстория информатики. История чисел и систем счисления.	Урок-лекция Презентация к уроку
4 часа	История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	Урок-лекция Презентация к уроку
	Информационные ресурсы современного общества	Урок-лекция Презентация к уроку
	Проблема формирования информационного общества	Урок-лекция Презентация к уроку
Повторение. Закрепление. Обобще-	Контрольное тестирование	Работа на ПК
ние материала.		Решение задач
4 часа		Контрольное тестирование

Тематическое планирование

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных (провероч-ных) работ
1.	Введение в предмет. Техника безопасности. (1 час)	Техника безопасности и санитарные нормы при работе с ВДТ. Правила поведения в компьютерном классе	1	
2.	Человек и информация (4 часа)	Информация и знания Восприятие и представление информации Информационные процессы Измерение информации.	1 1 1 1	1
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (8 часов)	Назначение и устройство компьютера. Персональный компьютер. Компьютерная память ПО компьютера О системном ПО и системах программирования О файлах и файловых структурах. Практическая работа № 1 Пользовательский интерфейс. Практическая работа № 2	2 1 2 1 1	1
4.	Текстовая информация и компьютер (9 часов)	Тексты в компьютерной памяти. Автоматическая расстановка переносов Текстовые редакторы. Работа в текстовом редакторе. Горячие клавиши для передвижения по документу. Работа режимов правой кнопки. Горячие клавиши для форматирования. Практическая работа № 3, 4, 5 Дополнительные возможности текстовых процессоров Система перевода и распознавания текста Вставка в документ графического объекта. Работа с графическими режимами графических объектов. Практическая работа № 6	1 2 3	1
5.	Графическая информация и ком- пьютер (6 часов)	Компьютерная графика Технические средства компьютерной графики Как кодируется изображение Растровая и векторная графика Работа с растровым графическим редактором. Практическая работа № 7	1 1 1 1 1	1

		Работа с векторным графическим редактором		
6.	Мультимедиа и компьютерные	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации	1	1
	презентации (5 часов)	Создание презентации. Практическая работа № 8, 9, 10	2	
		Представление звука в памяти компьютера. Технические средства муль-	1	
		тимедиа		
		Технология мультимедиа	1	
7.	Итоговое тестирование (1 час)		1	1
	Итого:		34	6

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных (провероч-ных) работ
1.	Введение в предмет. Техника безопасности. (1 час)	Техника безопасности и санитарные нормы при работе с ВДТ. Правила поведения в компьютерном классе	1	
2.	Передача информации в компьютерных сетях. (9 часов)	Как устроена компьютерная сеть Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей Интернет и всемирная паутина. Практическая работа № 1, 2 Способы поиска в Интернете. Практическая работа № 3, 4, 5	2 1 1 2 3	1
3.	Информационное моделирование. (4 часа)	Что такое моделирование Графические информационные модели Табличные модели Практическая работа №6 Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа №7	1 1 1 1	1
4.	Хранение и обработка информации в базах данных. (10 часов)	Базы данных — основные понятия Что такое СУБД Создание и заполнение базы данных. Практическая работа № 8, 9 Основы логики: логические величины и формулы Условия выбора и простые логические выражения. Практическая работа № 10 Условия выбора и сложные логические выражения. Практическая работа №11 Сортировка удаление и добавление записей. Практическая работа № 12, 13	1 1 2 2 1 1	1
5.	Табличные вычисления на компьютере. (10 часов)	История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика Числа в памяти компьютера Что такое электронная таблица. Практическая работа № 14 Правила заполнения таблицы. Практическая работа № 15 Работа с диапазонами. Относительная адресация. Практическая работа № 16 Деловая графика. Условная функция. Логические функции и абсолютные адреса.	1 1 1 1 1 1 1	1

	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	
	Пример имитационной модели	1	
Итого		34	4

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
6.	Введение в предмет. Техника без-	Техника безопасности и санитарные нормы при работе с ВДТ. Правила	1	
	опасности. (1 час)	поведения в компьютерном классе		
7.	Вид, структура, принципы функ-	Виды компьютерных сетей	1	1
	ционирования, технические	Топология сетей	2	
	устройства компьютерных сетей.	Технические средства. Принцип функционирования компьютерных сетей.	1	
	Передача информации в компью-	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей.	2	
	терных сетях. (10 часов)	Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей	1	
		Интернет и всемирная паутина. Практическая работа № 1, 2	2	
		Способы навигации в сети Интернет. Практическая работа № 3, 4, 5	1	
8.	Информационное моделирование.	Что такое моделирование	1	1
	(5 часов)	Графические информационные модели	1	
		Табличные модели	1	
		Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа №	2	
		6, 7		
9.	Хранение и обработка информации	Базы данных и информационные системы. СУБД.	2	1
	в базах данных.	Создание и редактирование базы данных. Практическая работа № 8, 9	3	
	(12 часов)	Логические выражения. Поиск информации в базах данных.	1	
		Формирование простых запросов к базе данных. Практическая работа № 10, 11	1	
		Логические операции. Сложные логические выражения. Сортировка записей.	2	
		Формирование запросов на выборку и удаление записей с использованием логических операций. Сортировка записей. Практическая работа № 12, 13	3	
10.	Табличные вычисления на компь-	Знакомство с электронными таблицами. Просмотр и редактирование		1
	ютере. (10 часов)	электронной таблицы.	1	
		Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул.	1	
		Создание электронной таблицы. Практическая работа № 14	1	
		Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции.	1	
		Сортировка данных. Практическая работа № 15		
		Использование относительной адресации, статистической функции и сортировки данных. Практическая работа № 16	1	

		Графическая обработка данных, логические выражения и условная функ-	1	
		ция.		
		Использование условной функции. Построение диаграмм. Практическая	1	
		работа № 17		
		Логические функции и абсолютная адресация.	1	
		Использование логических функций и абсолютной адресации.	1	
		Проверочная работа по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
11.	Управление и алгоритмы.	Управление и кибернетика	1	1
	(10 часов)	Управление с обратной связью	1	
		Определение и свойства алгоритма	1	
		Графический учебный исполнитель. Практическая работа № 18, 19, 20, 21	2	
		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	
		Циклические алгоритмы	2	
		Ветвление	1	
		Проверочная работа по теме «Управление и алгоритмы»	1	
12.	Программное управление работой	Что такое программирование	1	
	компьютера. (12 часов)	Алгоритмы работы с величинами	1	
		Линейные вычислительные алгоритмы	1	
		Знакомство с языком Паскаль	1	
		Алгоритмы с ветвящейся структурой	1	
		Программирование ветвлений на Паскале. Практическая работа № 22	1	
		Программирование диалога с компьютером. Практическая работа № 23	1	
		Программирование циклов. Практическая работа №24	1	
		Алгоритм Евклида	1	
		Таблицы и массивы	1	
		Массивы в Паскале	1	
		Одна задача обработки массива. Практическая работа № 25	1	
13.	Информационные технологии и	Предыстория информатики. История чисел и систем счисления.	1	1
	общество. (4 часа)	История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	1	
	,	Информационные ресурсы современного общества	1	
		Проблема формирования информационного общества	1	
14.	Итоговое тестирование (1 час)		1	1
15.	Резерв учебного времени (3 часа)	Повторение. Закрепление. Обобщение материала.	3	
	Итого:		68	7