

Муниципальное общеобразовательное учреждение Русско-Бектяшкинская основная школа

РАССМОТРЕНО

на заседании Методического совета школы

Протокол № 01

от 30 августа 2021г.

_____ Е.В. Шапошникова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Е.В. Шапошникова

от 30 августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ Е.А. Потапов

Приказ №116 «о» от 01 сентября 2021г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Информатика

Класс: 9

Уровень общего образования: основная школа

Учитель: Бусалаева Т.Н.

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34 часа в год, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе: Программа для основной школы: Информатика. 7 – 9 классы/ И. Г. Семакин, М.С. Цветкова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.

Учебник: Информатика: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017 г.

Рабочую программу составила:

Т.Н. Бусалаева

1 категория

Результаты освоения предмета «Информатика» в 9 классе

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно–полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ–компетенции).

Предметные результаты:

Все компетенции обеспечены содержанием учебников, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебника.

Предметные результаты ФГОС	Соответствующее содержание учебников
Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс. 9 класс. § 23. «История ЭВМ»: рассматривается эволюция архитектуры ЭВМ со меной поколений, развитие возможностей ЭВМ по обработке разных видов информации</i>
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i>

	<p>Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере.</p> <p>Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ.</p>
Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства	
2.1. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», § 3. «Определение и свойства алгоритма»</p>
Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической	
3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», § 3 «Определение и свойства алгоритма», § 4 «Графический учебный исполнитель». Глава 2, § 9 «Алгоритмы работы с величинами»: для описания алгоритмов используется язык блок-схем и учебный Алгоритмический язык (с русской нотацией). Дополнение к главе 2, 2.2 «Сложность алгоритмов»</p>
3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 1, § 5 «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы», § 6 «Циклические алгоритмы», § 7 «Ветвление и последовательная детализация алгоритма». Глава 2, § 10 «Линейные вычислительные алгоритмы», § 12 «Алгоритмы с ветвящейся структурой»</p>
3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях	<p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i></p> <p>9 класс, глава 2, § 13 «Программирование ветвлений на Паскале»: вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль</p>
3.4. Знакомство с одним из языков программирования	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p>9 класс. Глава 2 «Введение в программирование», §§ 11–21 (язык программирования Паскаль). Дополнение к главе 2</p>

Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 9 класс , Глава 2. Введение в программирование, § 17 «Таблицы и массивы»
Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	<i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i> 9 класс , глава 3, § 27 «Информационная безопасность»: <i>понятие об информационных преступлениях, правовая защита информации (законодательство), программно-технические способы защиты, компьютерные вирусы, антивирусные средства, опасности при работе в Интернете и средства защиты.</i>

Планируемые результаты **изучения курса «Информатика»**

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Содержание

предмета «Информатика» в 9 классе

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов:

№ п/п	Тема (раздел) программы	Информатика. Рабочая программа к учебнику И.Г. Семакина/ составитель М.Н. Бородин	Рабочая программа по информатике в 8 классе	В рабочей программе	
				Количество контрольных работ	Количество практических работ
1.	Управление и алгоритмы	12	11	1	5
2.	Введение в программирование	15	17	1	7
3.	Информационные технологии и общество	4	3	-	-
4.	Повторение	-	3	1	-
5.	Резерв	4	-	-	-
	ВСЕГО:	35	34	3	12

Рабочая программа по информатике в 9 классе составлена из расчета 1 час в неделю в соответствии с учебным планом МОУ Русско-Бектяшкская ОШ и 34 учебные недели, в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы. Общее количество часов по данному курсу составляет 34 часа. В рабочую программу внесены следующие изменения: уменьшено число часов на изучение раздела «Управление и алгоритмы» (1 ч.) и раздела «Информационные технологии» (1 ч.); увеличено число часов на изучение раздела «Введение в программирование» (2 ч.); добавлен раздел «Повторение» (3 ч).

Раздел 1. Управление и алгоритмы (11 часов)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).

Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

Раздел 2. Введение в программирование (17 часов)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные виды и типы величин;

- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ работать с готовой программой на Паскале;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

Раздел 3. Информационные технологии и общество (3 часа)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ⇒ в чем состоит проблема безопасности информации;
- ⇒ какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащийся должен уметь:

- ⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Повторение (3 часа).

Тематическое планирование

предмета «Информатика» в 9 классе

№ урока	Тема урока	Количество часов
Раздел 1. Управление и алгоритмы (11 часов)		
1/1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью.	1
2/2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1
3/3	Графический учебный исполнитель. <i>П/р №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов».</i>	1

4/4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	2
5/5	<i>П/р №2 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».</i>	
6/6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	2
7/7	<i>П/р №3 «Разработка циклических алгоритмов».</i>	
8/8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	2
9/9	<i>П/р №4 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма».</i> <i>П/р №5 «Использование ветвлений».</i>	
10/10	Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы».	1
11/11	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Управление и алгоритмы».	1
Раздел 2. Введение в программирование (17 часов)		
12/1	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1
13/2	Линейные вычислительные алгоритмы.	2
14/3	<i>П/р №6 «Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)».</i>	
15/4	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	2
16/5	<i>П/р №7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов».</i>	
17/6	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале.	1
18/9	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1
19/8	Циклы на языке Паскаль	2
20/9	<i>П/р №8 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».</i>	
21/10	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. <i>П/р №9 «Использование алгоритма Евклида при решении задач».</i>	1
22/11	Одномерные массивы в Паскале	2
23/12	<i>П/р №10 «Разработка программ обработки одномерных массивов».</i>	
24/13	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.	2
25/14	<i>П/р №11 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».</i>	
26/15	Сортировка массива <i>П/р №12 «Составление программы на Паскале сортировки массива».</i>	1
27/16	Контрольная работа №2 по теме «Программное управление работой компьютера»	1

28/17	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Введение в программирование».	1
Раздел 3. Информационные технологии и общество (3 часа)		
29/1	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1
30/2	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1
31/3	Социальная информатика: информационная безопасность	2
Повторение (3 часа)		
32/1	Повторение изученного материала.	1
33/2	Контрольная работа №3 (итоговая).	1
34/3	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение изученного материала.	1

Муниципальное общеобразовательное учреждение Русско-Бектяшкинская основная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании Методического совета школы

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Протокол № 01
от 30 августа 2021г.
_____ Е.В. Шапошникова

_____ Е.В. Шапошникова
от 30 августа 2021г.

_____ Е.А. Потапов

Приказ №116 «о» от 01 сентября 2021г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Информатика

Класс: 8

Уровень общего образования: основная школа

Учитель: Бусалаева Т.Н.

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34 часа в год, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе: Программа для основной школы: Информатика. 7 – 9 классы/ И. Г. Семакин, М.С. Цветкова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016 г.

Рабочую программу составила:

Т.Н. Бусалаева

1 категория

Результаты освоения предмета «Информатика» в 8 классе

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно–полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ–компетенции).

Предметные результаты:

Все компетенции обеспечены содержанием учебников, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебника.

Предметные результаты ФГОС	Соответствующее содержание учебников
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.</i> 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети»

<p>1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i> Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ. Комплект ЦОР. Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ</p>
<p>2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства</p>	
<p>2.1. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 8 класс. Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4, § 23 «Электронные таблицы и математическое моделирование», § 24 «Пример имитационной модели» Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы 2.2. Объектно-информационные модели</p>
<p>3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической</p>	
<p>3.1. Формирование знаний о логических значениях и операциях</p>	<p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i> 8 класс. Глава 3 «Хранение и обработка информации в базах данных», § 10 «Основные понятия»: <i>вводится понятие логической величины, логических значений, логического типа данных.</i> § 13 «Условия поиска и простые логические выражения»: <i>вводится понятие логического выражения;</i> § 14. «Условия поиска и сложные логические выражения»: <i>вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.</i> Глава 4, § 21 «Деловая графика. Условная функция», § 22 «Логические функции и абсолютные адреса» : <i>об</i></p>

	<i>использовании логических величин и функций в электронных таблицах</i>
4. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i></p> <p>8 класс, Глава 2, § 7 «Графические информационные модели», § 8 «Табличные модели»; глава 4, § 21 «Деловая графика»;</p> <p>Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели</p>

Планируемые результаты **изучения предмета «Информатика» в 8 классе**

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том

- числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
 - научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Содержание

предмета «Информатика» в 8 классе

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов:

№ п/п	Тема (раздел) программы	Информатика. Рабочая программа к учебнику И.Г. Семакина/ составитель М.Н. Бородин	Рабочая программа по информатике в 8 классе	В рабочей программе	
				Количество контрольных работ	Количество практических работ
1.	Передача информации в компьютерных сетях	8	8	-	4
2.	Информационное моделирование	4	4	1	1
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	10	10	-	5
4.	Табличные вычисления на компьютере	10	10	1	5
5.	Повторение	-	2	1	-
6.	Резерв	3	-	-	-
	ВСЕГО:	35	34	3	15

Рабочая программа по информатике в 7 классе составлена из расчета 1 час в неделю в соответствии с учебным планом МОУ Русско-Бектяштинская ОШ и 34 учебные недели, в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы. Общее количество часов по данному курсу составляет 34 часа. В рабочую программу внесены следующие изменения: добавлен раздел «Повторение» (2 ч).

Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- ⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- ⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- ⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- ⇒ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- ⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- ⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

Раздел 2. Информационное моделирование (4 часа)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;

⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое база данных, СУБД, информационная система;

⇒ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;

⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;

⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;

⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;

⇒ организовывать поиск информации в БД;

⇒ редактировать содержимое полей БД;

⇒ сортировать записи в БД по ключу;

⇒ добавлять и удалять записи в БД;

⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере (10 часов)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк).

Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое электронная таблица и табличный процессор;
- ⇒ основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ⇒ какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- ⇒ основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- ⇒ графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

Повторение (2 часа).

Тематическое планирование

предмета «Информатика» в 8 классе

№ урока	Тема урока	Количество часов
Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)		
1/1	Техника безопасности. Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	2
2/2	<i>П/р №1 «Работа в локальной сети в режиме обмена файлами».</i>	
3/3	Электронная почта и другие услуги сетей.	2
4/4	<i>П/р №2 «Работа с электронной почтой»</i>	
5/5	Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска информации в Интернете.	2
6/6	<i>П/р №3 «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем».</i>	
7/7	<i>П/р №4 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора».</i>	1
8/8	Обобщающий урок по теме «Передача информации в компьютерных сетях».	1
Раздел 2. Информационное моделирование (4 часа)		

9/1	Понятие модели. Графические информационные модели.	1
10/2	Табличные модели.	1
11/3	Информационное моделирование на компьютере. <i>П/р №5 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью».</i>	1
12/4	Контрольная работа №1 по темам «Передача информации в компьютерных сетях», «Информационное моделирование».	1
Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)		
13/1	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1
14/2	Назначение СУБД. <i>П/р №6 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы».</i>	1
15/3	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. <i>П/р №7 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».</i>	1
16/4	Условия выбора информации, простые логические выражения.	2
17/5	<i>П/р №8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».</i>	
18/6	Логические операции. Сложные условия поиска.	2
19/7	<i>П/р №9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».</i>	
20/8	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	2
21/9	<i>П/р №10 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».</i>	
22/10	Обобщающий урок по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	1
Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере (10 часов)		
23/1	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1
24/2	Представление чисел в памяти компьютера.	1
25/3	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы (ЭТ). Данные в ЭТ: числа, тексты, формулы. Правила заполнения ЭТ.	2
26/4	<i>П/р №11 «Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование».</i>	
27/5	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.	2
28/6	<i>П/р №12 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».</i>	
29/7	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	2
30/8	<i>П/р №13 «Построение графиков и диаграмм».</i> <i>П/р №14 «Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации».</i>	

31/9	Математическое моделирование с использованием ЭТ. Имитационные модели. <i>П/р №15 «Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ».</i>	1
32/10	Контрольная работа №2 по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1
Повторение (2 часа)		
33/1	Контрольная работа №3 (итоговая).	1
34/2	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение изученного материала.	1

Муниципальное общеобразовательное учреждение Русско-Бектяшкинская основная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании Методического совета школы

Протокол № 01
от 30 августа 2021г.
_____ Е.В. Шапошникова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Е.В. Шапошникова
от 30 августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

_____ Е.А. Потапов

Приказ №116 «о» от 01 сентября 2021г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Информатика

Класс: 7

Уровень общего образования: основная школа

Учитель: Бусалаева Т.Н.

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34 часа в год, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе: Программа для основной школы: Информатика. 7 – 9 классы/ И. Г. Семакин, М.С. Цветкова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.

Учебник: Информатика: учебник для 7 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016 г.

Рабочую программу составила:

Т.Н. Бусалаева

1 категория

Результаты освоения предмета «Информатика» в 7 классе

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно–полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ–компетенции).

Предметные результаты:

Все компетенции обеспечены содержанием учебников, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебника.

Предметные результаты ФГОС	Соответствующее содержание учебников
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>

1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.</i></p> <p>7 класс. Глава 2 «Компьютер: устройство и программное обеспечение»; глава 4 «Графическая информация и компьютер» § 19. «Технические средства компьютерной графики», глава 5. «Мультимедиа и компьютерные презентации», § 25. «Технические средства мультимедиа».</p>
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<p><i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i></p> <p>Комплект ЦОР. Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ .</p>
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства	
2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Информация, и информационные процессы».</i></p> <p>7 класс. Глава 1. «Человек и информация», все параграфы. Дополнение к главе 1, 1.1. «Неопределенность знания и количество информации»</p>
3. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	<p><i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i></p> <p>7 класс, Введение, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК».</p>

Планируемые результаты изучения предмета «Информатика» в 7 классе

Обучающийся научится:

- объяснять связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- понимать функции языка как способа представления информации;
- объяснять, что такое естественные и формальные языки;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;

- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- работать со справочной системой ОС;
- использовать антивирусные программы;
- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- составу основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуре внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- типам и свойствам устройств внешней памяти;
- типам и назначению устройств ввода/вывода;
- сущности программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая
- основным приемам ввода и редактирования текста;
- работе со шрифтами;
- приемам форматирования текста;
- работе с выделенными блоками через буфер обмена;
- работе с таблицами;
- работе с нумерованными и маркированными списками;
- вставке объектов в текст (рисунков, формул);
- знакомству со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.
- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначению текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- созданию изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка);
- способам представления изображений в памяти компьютера;
- понимать понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- объяснять какие существуют области применения компьютерной графики;
- назначению графических редакторов;
- назначению основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- освоению работы с программным пакетом создания презентаций;
- созданию презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

- принципу дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основным типам сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Обучающийся получит возможность:

- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): - копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Содержание

предмета «Информатика» в 7 классе

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов:

№ п/п	Тема (раздел) программы	Информатика. Рабочая программа к учебнику И.Г. Семакина/ составитель М.Н. Бородин	Рабочая программа по информатике в 7 классе	В рабочей программе	
				Количество контрольных работ	Количество практических работ
1.	Введение в предмет	1	1	-	-
2.	Человек и информация	4	4	-	1
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	8	1	3
4.	Текстовая информация и компьютер	9	7	-	6

5.	Графическая информация и компьютер	6	6	1	4
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	6	6	1	3
7.	Резерв	3	2	-	-
	ВСЕГО:	35	34	3	17

Рабочая программа по информатике в 7 классе составлена из расчета 1 час в неделю в соответствии с учебным планом МОУ Русско-Бектяшкская ОШ и 34 учебные недели, в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы. Общее количество часов по данному курсу составляет 34 часа. В рабочую программу внесены следующие изменения: увеличено количество часов на изучение раздела «Компьютер: устройство и программное обеспечение» 9 (2 ч); уменьшено количество часов на изучение раздела «Текстовая информация и компьютер» (2 ч).

Введение в предмет (1 час).

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

Раздел 1. Человек и информация (4 часа).

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

*Учащиеся должны **знать**:*

- ⇒связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒что такое информационные процессы;
- ⇒какие существуют носители информации;
- ⇒функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ⇒что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны **уметь**:*

- ⇒приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ⇒определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ⇒приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ⇒измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ⇒пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ⇒пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

Раздел 2. Компьютер: устройство и программное обеспечение (8 часов).

Начальные сведения об архитектуре [компьютера](#). Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти [компьютера](#). Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны **знать**:*

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны **уметь**:*

- ⇒ включать и выключать компьютер;
- ⇒ пользоваться клавиатурой;
- ⇒ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ⇒ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ⇒ просматривать на экране директорию диска;
- ⇒ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ⇒ использовать антивирусные программы.

Раздел 3. Текстовая информация и компьютер (7 часов).

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы

работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок. *При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ⇒ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ⇒ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

Раздел 4. Графическая информация и компьютер (6 часов).

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

Раздел 5. Мультимедиа и компьютерные презентации (6 часов).

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти [компьютера](#); понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка);

знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое мультимедиа;

⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;

⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

⇒ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Резерв (2 часа).

Тематическое планирование

предмета «Информатика» в 7 классе

№ урока	Тема урока	Количество часов
Введение в предмет (1 час)		
1/1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности (ТБ) и правила поведения (ПП) в компьютерном классе.	1
Раздел 1. Человек и информация (4 часа)		
2/1	Информация и знания. Восприятие и представление информации человеком.	1
3/2	Информационные процессы. <i>П/р №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».</i>	1
4/3	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1
5/4	Обобщающий урок по теме «Человек и информация».	1
Раздел 2. Компьютер: устройство и программное обеспечение (8 часов)		
6/1	Назначение и устройство компьютера.	1
7/2	Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера.	1
8/3	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	1

	<i>П/р № 2 «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».</i>	
9/4	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее функции.	1
10/5	Пользовательский интерфейс. <i>П/р №3 «Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, установленной на ПК».</i>	1
11/6	Файлы и файловые структуры.	2
12/7	<i>П/р №4 «Работа с файловой системой ОС».</i>	
13/8	Контрольная работа №1 по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО».	1
Раздел 3. Текстовая информация и компьютер (7 часов)		
14/1	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.	1
15/2	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	3
16/3	<i>П/р №5 «Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста».</i>	
17/4	<i>П/р №6 «Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа».</i> <i>П/р №7 «Работа с таблицами».</i>	
18/5	Дополнительные возможности текстовых процессоров. Системы перевода и распознавания текстов. <i>П/р №8 «Работа с нумерованными и маркированными списками, шаблонами и стилями».</i>	2
19/6	<i>П/р №9 «Вставка гиперссылок в текстовый документ».</i> <i>П/р №10 «Сканирование, перевод и распознавание текста».</i>	
20/7	Обобщающий урок по теме «Текстовая информация и компьютер».	1
Раздел 4. Графическая информация и компьютер (6 часов)		
21/1	Компьютерная графика и области её применения, технические средства. Понятие растровой и векторной графики.	1
22/2	Графические редакторы растрового типа. <i>П/р №11 «Работа с растровым графическим редактором».</i>	1
23/3	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. <i>П/р №12 «Работа с растровым графическим редактором».</i>	2
24/4	<i>П/р №13 «Работа с векторным графическим редактором».</i>	
25/5	Технические средства компьютерной графики. <i>П/р №14 «Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе».</i>	1
26/6	Контрольная работа №2 по темам «Текстовая информация и компьютер», «Графическая информация и компьютер».	1

Раздел 5. Мультимедиа и компьютерные презентации (6 часов)		
27/1	Что такое мультимедиа. Области применения.	1
28/2	Компьютерные презентации. <i>П/р №15 «Создание интерактивной презентации с использованием текста, графики и звука».</i>	1
29/3	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа. <i>П/р №16 «Создание интерактивной презентации».</i>	1
30/4	Обработка видеофайлов с помощью компьютера. <i>П/р №17 «Создание интерактивной презентации».</i>	1
31/5	Контрольная работа №3 (итоговая).	1
32/6	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение изученного материала.	1
Резерв (2 часа)		
33/1- 34/2	Резерв	