

Муниципальное образование город Краснодар
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа №76
имени 4-го Гвардейского Кубанского Казачьего Кавалерийского корпуса

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от _____ года протокол №1
Председатель
_____ В.И.Сторожко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ информатике _____
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование, 7-9 класс
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 102

Учитель Усенов Олег Суренович

Программа разработана на основе авторской программы М.С. Цветковой Информатика. Рабочие программы. Предметная линия учебников И.Г. Семакин и другие. 7-9 классы. - М.: Просвещение, 2014.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне основного общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Данная рабочая программа по информатике разработана на основе следующих нормативных документов:

- Закона РФ «Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС ООО);
- основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- требования государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственных стандартов образования;
- требования к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- примерной программы по информатике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- учебного плана школы.
- УМК Семакин И.Г., Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова Информатика 7, 8, 9 класс.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО формируются следующие личностные результаты:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2 «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в

коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

- 1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

- 2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

- 3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

- 4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

Предметные результаты ФГОС ООО	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. 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</i>

	<p>презентации», § 25. «Технические средства мультимедиа»</p> <p>8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети»</p> <p>9 класс. § 23. «История ЭВМ»: рассматривается эволюция архитектуры ЭВМ со меной поколений, развитие возможностей ЭВМ по обработке разных видов информации</p>
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<p>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</p> <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> <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>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Информация, и информационные процессы».</p> <p>7 класс. Глава 1. «Человек и информация», все параграфы. Дополнение к главе 1, 1.1. «Неопределенность знания и количество информации»</p>
2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах	<p>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</p> <p>9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», § 3. «Определение и свойства алгоритма»</p>
2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах	<p>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</p> <p>8 класс. Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4,</p>

	<p>§ 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. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i> 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>
<p>3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i> 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>
<p>3.3. 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></p>

	<p>§ 14. «Условия поиска и сложные логические выражения»: <i>вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.</i></p> <p>Глава 4, § 21 «Деловая графика. Условная функция», § 22 «Логические функции и абсолютные адреса» : <i>об использовании логических величин и функций в электронных таблицах</i></p> <p>9 класс, глава 2, § 13 «Программирование ветвлений на Паскале»: <i>вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль</i></p>
<p>3.4. Знакомство с одним из языков программирования</p>	<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>
<p>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>	<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»; Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели</p> <p>9 класс, Глава 2. Введение в программирование, § 17 «Таблицы и массивы»</p>
<p>5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>	<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> <p>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></p>

Содержание курса

7 класс

общее число часов – 34 ч.

1. Введение в предмет 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация 4 ч (3+1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6ч (3+3)

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.

4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6).

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.

5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4)

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

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.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

8 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)

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.

2. Информационное моделирование 4 ч (3+1)

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.

3. Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч (5+5)

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).

4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч (5+5)

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.

9 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Управление и алгоритмы 12ч (5+7)

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).

2. Введение в программирование 15ч (5+10)

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.

3. Информационные технологии и общество 4ч (4+0)

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование курса «Информатика» 7 класс

№ №	Наименование раздела и тем	Часы учебног о времени	УУД
1.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	1	<p>П- Общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики. Познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места</p> <p>М- Целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником</p> <p>Л- Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ</p>
2.	Информация и знания.	1	<p>П- Общие представления об информации и её свойствах</p> <p>М- Понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»</p> <p>Л- Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества</p>

3.	Восприятие информации человеком. Работа с тренажером клавиатуры.	1	<p>П- Общие представления об информации и её свойствах</p> <p>М- Понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»</p> <p>Л- Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества</p>
4.	Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры.	1	<p>П- общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике</p> <p>М- навыки анализа процессов в биологических, технических социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации</p> <p>Л- понимание значимости информационной деятельности для современного человека</p>
5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1	<p>П- знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими</p> <p>М- понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения</p> <p>Л- навыки концентрации внимания</p>
6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней памяти	1	<p>П- Научиться обобщение представлений об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером</p> <p>М- обобщенные представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации</p> <p>Л- понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники</p>
7.	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией	1	<p>П- знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик</p> <p>М- понимание назначения основных устройств персонального компьютера</p> <p>Л- понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с</p>

	устройств персонального компьютера, подключение внешних устройств.		собственным жизненным опытом
8.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции	1	<p>П- Научиться понимать назначения системного программного обеспечения персонального компьютера</p> <p>М- понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера</p> <p>Л- понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности</p>
9.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы установленной на ПК.	1	<p>П- понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя». Научиться оперированию компьютерными информационными объектами в наглядной графической форме</p> <p>М- навыки оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно - графической форме</p> <p>Л- понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству</p>
10.	Файлы и файловые структуры. Работа с файловой структурой операционной системы.	1	<p>П- Научиться: строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации</p> <p>М- умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве</p> <p>Л- понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных</p>
11.	Файлы и файловые структуры. Работа с файловой структурой операционной системы.	1	<p>П- Научиться: строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации</p> <p>М- умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве</p> <p>Л- понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных</p>
12.	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	1	<p>П- представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации</p> <p>М- основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства</p> <p>Л- способность увязать знания об основных</p>

			возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды
13.	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.	1	П- Систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
14.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1	П- Научиться использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
15.	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста.	1	П- Представление о принципах загрузки и сохранения файлов. Научиться вводить простой текст. М- Основные умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
16.	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документов.	1	П- Научиться приемам форматирования текста. Получить представление о принципах печати документов. Научиться использовать различные шрифты. М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
17.	Использование	1	П- Получить представление о основных принципах функционирования поиска текста и

	буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены.		буфера обмена. Научиться использовать буфер обмена при редактировании текста. Научится использовать поиск и замену при редактировании. М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
18.	Работа с таблицами	1	П- Получить представление о принципах использования таблиц при редактировании документов. Научится использовать таблицы в текстовых документах. М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
19.	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки и графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текста.	1	П- Получить представление об использовании в текстовом документе орфографического контроля, стилей и шаблонов, списков и графики, формул в текстовых документах, перевода и распознавания текста. М- Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов Л- Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма
20.	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1	П- Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере М- Основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач Л- Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
21.	Итоговое	1	П- Систематизированные представления об

	тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»		основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере М- Основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач Л- Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров
22.	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики	1	П- Систематизированные представления о растровой и векторной графике. правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи. М- Умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи Л- Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой
23.	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором	1	П- систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов М- умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи Л- интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой
24.	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором.	1	П- Получить представление о принципах кодирования растровой графики в компьютере. развитие основных навыков и умений использования графических редакторов М- умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи Л- интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой
25.	Работа с векторным графическим редактором.	1	П- Получить представление о принципах работы с векторным графическим редактором. развитие основных навыков и умений использования графических редакторов М- умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи Л- интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой
26.	Технические	1	П- Получить представление о принципах сканирования изображения и его обработке в

	<p>средства компьютерной графики.</p> <p>Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе.</p>		<p>редакторах. Научиться сканировать изображение и редактировать его в графическом редакторе.</p> <p>М- умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи</p> <p>Л- интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой</p>
27.	<p>Понятие о мультимедиа.</p> <p>Компьютерные презентации.</p>	1	<p>П- Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов</p> <p>М- Умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов</p> <p>Л- Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>
28.	<p>Создание презентации с использованием текста, графики и звука.</p>	1	<p>П- Научиться создавать мультимедийные презентации</p> <p>М-Основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач</p> <p>Л-Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>
29.	<p>Представление звука в памяти компьютера.</p> <p>Технические средства мультимедиа.</p>	1	<p>П- Получить представление о принципах хранения звука в компьютере.</p> <p>М-Основные навыки и умения для редактирования звуковых файлов.</p> <p>Л-Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>
30.	<p>Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок)</p>	1	<p>П- Научиться создавать мультимедийные презентации</p> <p>М-Основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач</p> <p>Л-Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>

31.	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	1	<p>П- Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями.</p> <p>М- Навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ.</p> <p>Л- Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров</p>
32.	Итоговое тестирование по курсу 7-го класса	1	<p>П- Систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе</p> <p>М- Навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ.</p> <p>Л- Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека</p>

Тематическое планирование курса «Информатика» 8 класс

№ №	Наименование раздела и тем	Часы учебног о времени	УУД
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	1	<p>П- понимать принципы функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методы поиска в Интернете; иметь представление о необходимости проверки достоверности полученной информации, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); о возможных подходах к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);</p> <p>М- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</p> <p>Л.- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1	
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.	1	
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1	
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1	
6	Создание простейшей Web-страницы с	1	

	использованием текстового редактора		
7	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	1	
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1	Предметные и метапредметные: определять логические связи между предметами и/ или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; строить модель/схему на основе условий задачи и/ или способа ее решения; создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область
9	Табличные модели	1	
10	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1	
11	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.	1	
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	Предметные и метапредметные: систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой наглядно- символической форме (в виде таблиц); заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты. Регулятивные: сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать.
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1	
15	Условия поиска информации,	1	

	простые логические выражения		
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1	

17	Логические операции. Сложные условия поиска	1	
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1	
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1	
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1	
21	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	<p>Предметные и метапредметные: выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных учебных задач, в том числе: вычисление; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты; систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах.</p>
23	Представление чисел в памяти компьютера	1	
24	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1	
25	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1	
26	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1	
27	Использование встроенных	1	

	математических и статистических функций. Сортировка таблиц		
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1	
29	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1	
30	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1	
31	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
32	Итоговое повторение и обобщение знаний за курс 8 класса	1	
33	Итоговый тест по курсу 8 класса	1	
34	Резерв	1	

Тематическое планирование курса «Информатика» 9 класс

№№	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1	Кибернетическая модель управления Управление без обратной связи и с обратной связью Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	1	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; При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; Выполнять
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	1	трассировку алгоритма для известного исполнителя; Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; Выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	1	Регулятивные: сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать.
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1	
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1	
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1	
7	Разработка циклических	1	

	алгоритмов		
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1	
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1	
10	Зачетное задание по алгоритмизации	1	
11	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	1	
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1	<p>Основные виды и типы величин; Назначение языков программирования; Назначение систем программирования; Правила оформления программы Паскаль; Правила представления данных и операторов на Паскале; Последовательность выполнения программы в системе программирования; Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; Составлять несложные программы обработки одномерных массивов; Отлаживать, и исполнять программы в системе программирования; Предметные и метапредметные: выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных учебных задач, в том числе: вычисление; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты; систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах.</p>
13	Линейные вычислительные алгоритмы	1	
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1	
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	1	
16	Работа с готовыми	1	

	программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов		
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1	
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1	
19	Циклы на языке Паскаль	1	
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1	
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1	
22	Одномерные массивы в Паскале	1	
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	1	
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в	1	

	Массиве		
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1	
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1	
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1	
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1	
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1	
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1	Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; Историю способов записи чисел (систем счисления); Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; В чем состоит проблема безопасности информации; Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов; Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества
31	Социальная информатика: информационная безопасность	1	
32	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	
33-34	резерв	1	

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
М.О.учителей от 30.08.2018 № 1

_____ /Дзалба С.М. /

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

_____ /Мотайленко О.А. /