

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Гаровка-2
Хабаровского муниципального района
Хабаровского края

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

« 30 » 08 2019

 /Л.А.Стригова



УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 59 от « 31 » 08. 2019

директор

 /И.В.Белашова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

в 7-9 классах

на 2019 -2020 учебный год

Составитель:

Л.А.Касаева,

1 квалификационная

категория

2019-2020 уч.год

Пояснительная записка

Примерная 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.

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 презентации», § 25. «Технические средства мультимедиа» 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети» 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: Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере. Задачник-практикум, т.2, раздел 5</i>

	«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
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства	
2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Информация, и информационные процессы».</i> 7 класс. Глава 1. «Человек и информация», все параграфы. Дополнение к главе 1, 1.1. «Неопределенность знания и количество информации»
2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i> 9 класс. Глава 1. «Управление и алгоритмы», § 3. «Определение и свойства алгоритма»
2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах	<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
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	

3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя	<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»
3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.	<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»
3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях	<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» : об использовании логических величин и функций в электронных таблицах 9 класс, глава 2, § 13 «Программирование ветвлений на Паскале»: вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль
3.4. Знакомство с одним из языков программирования	Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование». 9 класс. Глава 2 «Введение в программирование», §§ 11–21 (язык программирования Паскаль). Дополнение к главе 2
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.	Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование». 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 9 класс, Глава 2. Введение в программирование, § 17 «Таблицы и массивы»
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса. 7 класс, Введение, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». 9 класс, глава 3, § 27 «Информационная безопасность»: понятие об информационных преступлениях, правовая защита информации (законодательство), программно-технические способы защиты, компьютерные вирусы, антивирусные средства, опасности при работе в Интернете и средства защиты.

Тематическое планирование

7 класс

общее число часов – 34 ч.

1. Введение в предмет 1 ч.

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

2. Человек и информация 5 ч (4+1)

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.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 7 ч (4+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 5 ч (2+3)

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 7 ч (3+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 12 ч (7+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 10 ч

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 20

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 4

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 учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1.	Введение в предмет	1	

2.	Человек и информация	5	• Пояснять смысл употребления слова «информация» в обыденной речи (подбирать синонимы); • приводить примеры различных способов передачи сведений (произнесение при разговоре по телефону фразы «Меня зовут Женя», передача соседу по парте шпаргалки с текстом «Волга впадает в Каспийское море», заполнение на компьютере заказа на покупку в интернет-магазине книги «Робинзон Крузо») и пояснять, какие физические процессы при этом происходят; • приводить примеры символов, которые встречаются в книгах, написанных на русском языке; • приводить примеры общеупотребительных символов, которые, как правило, не встречаются в книгах, написанных на естественных языках (дорожные знаки и т. п.). Решение задач вида: • Сколько есть текстов данной длины в данном алфавите? • Перечислить все тексты длины 4 в алфавите из двух букв. Найти наименьшее число k, для которого есть не менее 20 различных текстов длины k в 4-буквенном алфавите.
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	7	• Анализировать причины физических ограничений вычислительной мощности компьютера заданного размера; • сравнивать производительность, стоимость приобретения и стоимость эксплуатации суперкомпьютера и персонального компьютера; • анализировать различные гигиенические, эргономические и технические нормы эксплуатации средств ИКТ и ущерб от несоблюдения этих норм; • исследование компонентов компьютера; • сравнение характеристик различных однотипных устройств; • сравнивать функции сходных по назначению программных систем и сервисов; • выражать одни операции файловой системы через другие (если это возможно); • выполнять различные команды файловой системы в различных файловых менеджерах; • работать с файловой системой; • сравнивать свойства различных методов упаковки; • приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); • уметь объяснять сравнительные преимущества и

			недостатки различных носителей информации; - оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера; - измерять степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами.
4.	Текстовая информация и компьютер	9	- Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, которые встречаются в окружающей жизни; - зашифровывать тексты с помощью своих кодов; - кодировать и декодировать текст при заданной кодовой таблице; - определять количество символов, которые можно закодировать, используя двоичный код с фиксированной длиной кодового слова; - выражать длину заданного двоичного текста в байтах, килобайтах и т. д. Оперировать с единицами измерения размеров двоичных текстов; - переводить числа из двоичной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную; выполнять кодирование и декодирование текстов, написанных на смеси латиницы и кириллицы (66 русских букв и 52 латинские буквы, пробел, цифры и специальные знаки), используя таблицы: а) Unicode; б) КОИ-8; в) Windows 1251; - называть несколько команд обработки текстов, общих для различных текстовых редакторов; - создавать различные виды текстов в одном из редакторов; - использование справочной литературы; - создание текстов различных типов; - владение разными формами изложения текста; - выполнение основных операций над текстом в среде текстового редактора; - составление на основе текста таблицы, схемы, графика; - подготовка доклада, реферата с использованием средств ИКТ.
5.	Графическая информация и	5	Знать области применения компьютерной графики;

	компьютер		• знать основные приемы работы с графическим редактором PAINT и его панелью инструментов; • знать принципы кодирования графических изображений; • уметь вычислять объем графического изображения. • уметь самостоятельно выполнять упражнения; • создавать информационные объекты для оформления учебной работы; • действовать по инструкции, алгоритму; • уметь создавать простейшие изображения в векторном графическом редакторе; • уметь работать с техническими средствами для обработки фотографий; • самостоятельно производить сканирование и сохранение изображения.
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	7	• Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Тематическое планирование курса «Информатика» 8 класс

№№	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1.	Передача информации в компьютерных сетях	8	• Приводить примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту; • уметь описывать основные свойства таких систем с помощью числовых характеристик (пропускная способность, задержки, стоимость передачи и др.); • уметь использовать электронную почту, чат, форум; • определять минимальное время, необходимое для

			передачи известного объёма данных по каналу связи с известными свойствами; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • описывать возможные пути поиска информации с использованием и без использования компьютера, с использованием и без использования Интернета; • указывать преимущества и недостатки различных способов поиска; проводить поиск информации в Интернете, в файловой системе, в словаре.
2.	Информационное моделирование	4	• Формировать представление о понятии модели и ее свойствах; • приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных); • уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации; • оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера; выполнять работу по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами; • анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы; • приводить примеры натуральных и информационных моделей; Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	10	• Знать что такое база данных и СУБД; • уметь создавать реляционную базу данных; • уметь пользоваться геоинформационными системами, находить нужную информацию; • определять и изменять основные элементы базы данных; создавать простейшие, однотабличные базы данных; • формировать знания о логических значениях и операциях; • анализировать логическую структуру фраз естественного языка; • вычислять истинное значение логической формулы; • уметь выполнять сортировку данных в базе; организовывать поиск информации в базе и отбор с использованием запросов.

4.	Табличные вычисления на компьютере	12	• Формировать знания о системах счисления; • знать основные машинные системы счисления; уметь переводить числа из одной системы счисления в другую; • уметь различать основные единицы электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, блоки и т.д.; • анализировать данные с помощью динамических таблиц; • уметь использовать функции для выполнения вычислений; • использовать логические функции для выполнения расчетов в таблице; • понимать что такое «деловая графика»; • строить графики и диаграммы; • приводить примеры математических моделей, изучаемых в школе (модель объекта «материальная точка на прямой»; модель процесса «равномерное движение материальной точки на прямой до столкновения с препятствием» и др.); • выделять математические модели среди представленных описаний явлений окружающего мира; • подбор параметров модели с помощью натуральных экспериментов или известных данных; • поиск необходимых данных в Интернете и учебно-научной литератур; • проведение компьютерных экспериментов.
----	------------------------------------	----	---

Тематическое планирование курса «Информатика» 9 класс

№№	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1.	Управление и алгоритмы	10	Аналитическая деятельность: • анализировать системы команд и отказов учебных действия и команды-вопросы; • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; • уметь составить и записать алгоритм решения для несложных задач, которые решаются исполнителем, управляемым с помощью пульта; • анализировать работу алгоритмов в зависимости от исходных данных алгоритмов. Практическая деятельность: • решать задачи по управлению исполнителем для достижения требуемого результата, командуя учебным исполнителем с помощью пульта; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для

			Работа; для вычисления значения конкретного арифметического выражения (исполнителем арифметических действий); • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; • исполнять алгоритм при заданных исходных данных; строить линейные программы на выбранном алгоритмическом языке по словесному описанию алгоритма, записывать и выполнять их в выбранной среде программирования
2.	Введение в программирование	20	Аналитическая деятельность: • анализировать программы, написанные с применением перечисленных управляющих конструкций; • анализировать изменение значений величин путём пошагового выполнения программ. • Практическая деятельность: • создавать и выполнять программы управления исполнителями с применением перечисленных управляющих конструкций; • вносить добавления и исправления в представленные учителем программы так, чтобы они решали поставленную задачу; • создавать и выполнять несложные программы с использованием перечисленных типов величин; рисовать графики изменения значений числовых величин с помощью графического исполнителя
3.	Информационные технологии и общество	4	Аналитическая деятельность: • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. Практическая деятельность: • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с

			личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными программами; • приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ
--	--	--	--

Календарно-тематический план по информатике 7 класс

№ урок а/зан ятия	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Домашнее задание
			план	факт	
Введение в предмет – 1 ч.					
1\1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	1	3.09		Конспект, стр.6-9 (учебник)
Человек и информация – 5 ч.					
1\2	Информация и знания. Восприятие и представление информации человеком.	1	10.09		п.1-2 вопросы к параграфам
2\3	Информационные процессы. Практическая работа №1 "Работа с клавиатурным тренажером"	1	17.09		п.3
3\4	Измерение информации. Алфавитный подход.	1	24.09		п.4
4\5	Измерение информации. Решение задач	1	1.10		Стр.30-35, задание 4 на стр.35
5\6	Проверочная работа «Человек и информация».	1	8.10		
Компьютер: устройство и программное обеспечение – 7ч.					
1\7	Назначение и устройство компьютера.	1	15.10		п.5-6

2\8	Устройство персонального компьютера Практическая работа №2 "Знакомство с комплектацией устройств ПК"	1	22.10		п.7-8
3\9	Понятие программного обеспечения и его типы.				п.9-10
4\10	Практическая работа №3 «Пользовательский интерфейс.»		12.11		П.9-10
5\11	Файлы и файловые структуры		19.11		п.11
6\12	Практическая работа №4 «Работа с файловой структурой ОС»		26.11		П.11 повтор
7\13	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	1	3.12		Повторить главу
Текстовая информация и компьютер – 9 ч.					
1\14	Представление текстов в памяти компьютера	1	10.12		п.13
2\15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	17.12		п.14

3\16	Практическая работа №5 «Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текстов»	1	24.12		п.15
4\17	Практическая работа №6 «Работа со шрифтами, приемы форматирования текста»	1	14.01		п.16
5\18	Практическая работа №7 «Использование буфера обмена. Режим поиска и замены.»	1	21.01		п.17
6\19	Практическая работа №8 «Работа с таблицами.»	1	28.01		П.15-17
7\20	Практическая работа №9 «Дополнительные возможности текстового процессора.»	1	4.02		п.16-17
8\21	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1	11.02		П.15-17
9\22	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»		18.02		П.15-17
Графическая информация и компьютер – 5 ч.					
1\23	Компьютерная графика и области ее применения.		25.02		п.18
2\24	Практическая работа №11 «Графические редакторы растрового вида.»	1	3.03		п.19
3\25	Кодирование изображения	1	10.03		п.20

4\26	Практическая работа №12 «Работа с векторным графическим редактором.»	1	17.03		п.21
5\27	Практическая работа №13 «Технические средства компьютерной графики»	1	31.03		п.18-21
Мультимедиа и компьютерные презентации – 7ч.					
1\28	Практическая работа №14 «Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации»		7.04		п.24
2\29	Практическая работа №15 «Создание презентации с использованием текста, графики и звуков.»	1	14.04		п.26
3\30	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	21.04		п.25
4\31	Практическая работа №16 «Создание презентации с применением гиперссылок.»	1	28.04		п.27
5\32	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	1	5.05		Стр .159-163
6\33	Урок-игра «Что? Где? Когда?» Итоговая практическая работа	1	12.05		Стр. 163-166
7\34	Итоговый урок.	1	19.05		Повторение п.24-27.

всего часов **34**
 практических
 работ **16**

Календарно-тематическое планирование по информатике в 8 классе

№	Тема	Дата проведения		д/з
		план	факт	
1	Т.Б..История чисел и систем счислений	3.09		§17 вопросы и задания стр. 126
2	Перевод чисел и двоичная арифметика	10.09		§18 вопросы и задания стр. 131
3	Перевод чисел из различных систем счисления	17.09		§18 вопросы и задания
4	Числа в памяти компьютера	24.09		§19 вопросы и задания стр. 136
5	Электронная таблица EXCEL	1.10		§20 вопросы и задания стр. 140
6	Правила заполнения таблицы	8.10		§21 вопросы и задания Практическая стр. 144
7	Работа с диапазонами, Относительная адресация	15.10		§22 вопросы и задания стр. 149
8	Деловая графика Условная функция	22.10		§23 вопросы и задания стр. 151
9	Логические функции и абсолютные адреса	5.11		§24 вопросы и задания стр. 155
10	Что такое моделирование	12.11		§6 вопросы и задания стр. 45
11	Графические информационные модели	19.11		§7 вопросы и задания стр. 49
12	Табличные модели	26.11		§8 вопросы и задания

				стр. 53
13	Информационное моделирование на компьютере	3.12		§9 вопросы и задания стр. 60
14	Системы, модели, графы	10.12		§2,1 вопросы и задания стр. 67
15	Объектно-информационные модели	17.12		§2,2 вопросы и задания стр. 75
16	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	24.12		Работа над ошибками
17	ТБ.Хранение и обработка информации в БД Основные понятия	14.01		§10 вопросы и задания стр. 87
18	Система управления Базами Данных	21.01		§11 вопросы и задания стр. 94
19	Создание и заполнение Базы данных	28.01		§12 вопросы и задания стр. 94
20	Основы логики: логические величины и формулы	4.02		§13 вопросы и задания стр. 99
21	Условия выбора и простые логические выражения	11.02		§14 вопросы и задания стр. 105
22	Условия выбора и сложные логические выражения	18.02		§15 вопросы и задания стр. 110
23	Сортировка, удаление и добавление записей	25.02		§16 вопросы и задания стр. 114
24	Итоговый тест к главе 3 «Хранение и обработка информации в базах данных»	3.03		Работа над ошибками

25	Как устроена компьютерная сеть	10.03		§1 вопросы и задания стр. 13
26	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	17.03		§2 вопросы и задания стр. 18
27	Аппаратное и программное обеспечение сети	31.03		§3 вопросы и задания стр. 23
28	Интернет и Всемирная паутина	7.04		§4 вопросы и задания стр. 27
29	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение	14.04		Создать связанные WEB-страницы
30	Способы поиска в Интернете	21.04		§5 вопросы и задания стр. 30
31	Передача информации по техническим каналам Связи	28.04		§1,1 вопросы и задания стр. 34
32	Архивация и разархивация файлов	5.05		§1,2 вопросы и задания стр. 37
33	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	12.05		
34	Электронные таблицы и математическое моделирование Пример имитационной модели	19.05		

Всего часов 34
Практических работ 14

**Календарно-тематическое планирование по информатике в
9 -А классе к учебнику Семакина (32 ч)**

№	Наименование разделов и тем	Домашнее задание	Дата проведения	
			План	факт
1/1	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.	§ 1	7.09	
2/2	Управление с обратной связью	§ 2	14.09	
3/3	Определение и свойства алгоритмов	§ 3	21.09	
4/4	Языки для записи алгоритмов.	§ 2.3	28.09	
5/5	Графический учебный исполнитель	§ 4	5.10	
6/6	Ветвящиеся виды алгоритмов	§ 4	12.10	
7/7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод пошаговой детализации.	§ 5	19.10	
8/8	Циклические виды алгоритмов	§ 6, №7, стр 139	26.10	
9/9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	§ 7, №5 (2) стр.44	09.11	

10/10	Составление алгоритмов управления исполнителем .	§ 1.1-1.2	16.11	
11/1	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.	§ 8, 9	23.11	
12/2	Языки программирования высокого уровня, их классификация.	§ 9, 2.4, Презентация	30.11	
13/3	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования на языке "Паскаль".	§ 11	7.12	
14/4	Этапы решения задачи: постановка, формализация , алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	§ 2.2, выучить конспект, п/з № 2, 3 стр. 140	14.12	

15/5	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.	§ 10	21.12	
16/6	Разработка и исполнение линейных программ.	§ 10, п/з № 6 стр.73	28.12	
17/7	Правила записи оператора ветвления	§ 12	18.01	
18/8	Разработка и исполнение ветвящихся программ.	§ 13, 14 № 6 стр.90	25.01	
19/9	Программирование циклов	§ 15	1.02	
20/10	Алгоритм Евклида	§ 16	8.02	
21/11	Таблицы и массивы	§17	15.02	
22/12	Массивы в Паскале	§18	22.02	
23/13	Сортировка массива	§21	29.02	
24/14	Программирование перевода чисел из одной системы в другую	Стр.132	7.03	

25/15 №	Наименован ие разделов	Домашнее задание	Дата проведения	
	Сложность алгоритмов	Стр.136	14.03	
26/16	О языках программиро вания и трансляторах	Стр.141	21.03	
27/17	История языков программиро вания	Стр.147	4.04	
28/18	Алгоритмы обработки одномерных массивов.	§ 20	11.04	
29/19	Алгоритмы обработки двумерных массивов.	§ 20	18.04	
30/20	Система основных понятий программиро вания	Стр. 154	25.04	
31/1	Предыстория информацион ных технологий. История чисел и системы счисления.	§ 22	16.05	
32/2	История ЭВМ и ИКТ.	§ 23, 24 Презентация	23.05	

**Календарно-тематическое планирование по информатике в
9 -Б классе к учебнику Семакина (32 ч)**

	и тем			
			План	факт
1/1	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.	§ 1	7.09	
2/2	Управление с обратной связью	§ 2	14.09	
3/3	Определение и свойства алгоритмов	§ 3	21.09	
4/4	Языки для записи алгоритмов.	§ 2.3	28.09	
5/5	Графический учебный исполнитель	§ 4	5.10	
6/6	Ветвящиеся виды алгоритмов	§ 4	12.10	
7/7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод пошаговой детализации.	§ 5	19.10	
8/8	Циклические виды алгоритмов	§ 6, №7, стр 139	26.10	
9/9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	§ 7, №5 (2) стр.44	09.11	

10/10	Составление алгоритмов управления исполнителем .	§ 1.1-1.2	16.11	
11/1	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.	§ 8, 9	23.11	
12/2	Языки программирования высокого уровня, их классификация.	§ 9, 2.4, Презентация	30.11	
13/3	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования на языке "Паскаль".	§ 11	7.12	
14/4	Этапы решения задачи: постановка, формализация , алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	§ 2.2, выучить конспект, п/з № 2, 3 стр. 140	14.12	

15/5	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.	§ 10	21.12	
16/6	Разработка и исполнение линейных программ.	§ 10, п/з № 6 стр.73	28.12	
17/7	Правила записи оператора ветвления	§ 12	18.01	
18/8	Разработка и исполнение ветвящихся программ.	§ 13, 14 № 6 стр.90	25.01	
19/9	Программирование циклов	§ 15	1.02	
20/10	Алгоритм Евклида	§ 16	8.02	
21/11	Таблицы и массивы	§17	15.02	
22/12	Массивы в Паскале	§18	22.02	
23/13	Сортировка массива	§21	29.02	
24/14	Программирование перевода чисел из одной системы в другую	Стр.132	7.03	

25/15	Сложность алгоритмов	Стр.136	14.03	
26/16	О языках программирования и трансляторах	Стр.141	21.03	
27/17	История языков программирования	Стр.147	4.04	
28/18	Алгоритмы обработки одномерных массивов.	§ 20	11.04	
29/19	Алгоритмы обработки двумерных массивов.	§ 20	18.04	
30/20	Система основных понятий программирования	Стр. 154	25.04	
31/1	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления.	§ 22	16.05	
32/2	История ЭВМ и ИКТ.	§ 23, 24 Презентация	23.05	