

Администрация МО «Бичурский район» Республики Бурятия
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Бичурская
средняя общеобразовательная школа № 1»

Заслушана на МО

Протокол № 1 от
« 31 » 08 2018 г

Руководитель МО: 

Одобрена:

Методическим советом

Протокол № 1 от
« 31 » 08 2018 г

Артюкова Т.А. 

Утверждаю:

Директор школы

Приказ № 79 от
« 31 » 08 2018 г

Серявина О.С. 



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика

8 класс

Составил:

Павлов Виталий Михайлович,
первая квалификационная категория

Бичура
2018

Пояснительная записка.

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.

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими обязательными нормативными документами, указанными в Положении о рабочей программе по учебному предмету(курсу) педагога, осуществляющего функции введения ФГОС НОО и ООО МБОУ «Бичурская СОШ № 1», а также

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, на 2017/2018 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 с изменениями на 05.07.2017г).
- УМК Семакин И.Г., Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова Информатика 7, 8, 9 класс.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;

- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждой книге, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеются дополнения к отдельным главам под заголовком «Дополнение к главе...»

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отража-

ются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

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

личностные результаты:

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

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.*
- 2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*
- 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.*
- 4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*
- 5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которые включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в

учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;*
- 2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;*
- 3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;*
- 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;*
- 5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.*

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	Соответствующее содержание учебников
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.</i> 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети»
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i> Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере. Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ. Кмплект 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>
2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i>
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,

	<p>2.1. Системы, модели, графы</p> <p>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></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></p>
<p>3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях</p>	<p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i></p> <p>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></p> <p>§ 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>3.4. Знакомство с одним из языков программирования</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></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»;</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.	<i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i>
---	--

Описанные личностные, метапредметные и предметные результаты достигаются в учебном процессе, базирующимся на представляемой линии учебников и других компонентов УМК и организованным в соответствии с планированием занятий,

8 класс

Общее число часов: 33 ч. Резерв учебного времени: 2 часа.

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.

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;

⇒ назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;

⇒ назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;

⇒ что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Учащиеся должны уметь:

⇒ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;

⇒ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;

⇒ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;

⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;

⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

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.

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;

⇒ какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

⇒ приводить примеры натурных и информационных моделей;

⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;

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

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).

Учащиеся должны знать:

⇒ что такое база данных, СУБД, информационная система;

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

⇒ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;

⇒ что такое логическая величина, логическое выражение;

⇒ что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

⇒ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;

⇒ организовывать поиск информации в БД;

⇒ редактировать содержимое полей БД;

⇒ сортировать записи в БД по ключу;

⇒ добавлять и удалять записи в БД;

⇒ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере 11 ч (6+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.

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ⇒ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ⇒ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ ур.	Тема урока	Тип урока	Информационное сопровождение	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1.	Техника безопасности. §1. Как устроена компьютерная сеть: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.	Изучение нового материала	Презентации: «Правила поведения в кабинете информатики», «Устройство компьютерных сетей», «Локальные сети», «Модели различных конфигураций локальной сети», «Глобальные сети», « <i>Логическая схема понятий по теме:</i> "Компьютерные сети",	Знать: • Что такое компьютерные сети. • Различия между локальными и глобальными сетями.
2.	§ 3. Аппаратное и программное обеспечение сети	Изучение нового материала	Презентации: «Аппаратное и программное обеспечение сетей», «Программное обеспечение сетевых услуг». <i>Логическая схема понятий по теме:</i> "Компьютерные сети",	Знать: • Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей
3.	Практическая работа: Обмен информацией по локальной. Архиваторы.	Комплексного применения знаний		Уметь: • Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. • Работать с одной из программ-архиваторов.
4.	§4. Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете	Изучение нового материала	Презентация: «Что такое Интернет», «Пакетная передачи данных в Интернете», «Окно браузера», «Навигация по web-страницам».	Знать: • Что такое Интернет. • Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». • Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение. • Основные поисковые системы и их организации. Уметь: • Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. • Осуществлять поиск информации в интернете.
5.	§2. Электронная почта и другие информационные услуги сетей Практическая работа: Работа в Интернете с электронной почтой, с поисковыми системами.	Комплексного применения знаний		Знать: • Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др.. • Назначение основных видов услуг глобальных сетей. Уметь: • Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера.

				<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы. • Работать с поисковыми системами в Интернете. • Отбирать нужную информацию из представленных.
6.	<p>Практическая работа: Осуществление поиска и обмена информацией. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).</p>	Закрепление		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различия между локальными и глобальными сетями. • Назначение основных видов услуг глобальных сетей. • Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». • Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. • Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы. • Работать с одной из программ-архиваторов. • Осуществлять поиск информации в интернете.
7.	<p>Контрольная работа №1: «Передача информации в компьютерных сетях»</p>	Контрольный	<p>Итоговый тест к разделу 1 "Передача информации в компьютерных сетях", <i>Кроссворд по теме:</i> "Компьютерные сети"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: Что такое компьютерные сети. • Различия между локальными и глобальными сетями • Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др. • Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. • Что такое Интернет. • Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». • Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы • Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. • Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. <p>Осуществлять поиск информации в интернете.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отбирать нужную информацию из представленных

8.	Практическая работа: Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы).	Закрепление		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможности сети Интернет, как найти необходимые энциклопедии и справочники в Интернете. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с электронными энциклопедиями и справочниками.
9.	§6. Что такое моделирование.	Изучение нового материала	<p>Презентации: «Моделирование натурное и информационное», «Классификация моделей».</p> <p>Логическая схема понятий по теме "Информационное моделирование"</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое модель? • В чем разница между натурой и информационной моделью. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приводить примеры натуральных и информационных моделей.
10.	§7. §8. Графические информационные модели. Табличные модели.	Изучение нового материала	<p>Презентации: «Графические и информационные модели»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие существуют формы информационных моделей. • Что понимается под графической моделью. Классификацию таблиц. • Понятие табличных моделей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять различные формы информационных моделей. • Определять графические информационные модели • Ориентироваться в таблично-организованной информации. • Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
11.	§9. Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа: Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.	Комплексного применения знаний	<p>Презентации: «Типы компьютерных моделей», «Демонстрационная имитационная модель», «Демонстрационная математическая модель»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение математических моделей. • Компьютерной математической модели. • Что такое имитационное моделирование. • Что такое модель? • В чем разница между натурой и информационной моделью. • Какие существуют формы информационных моделей. • Что такое имитационное моделирование. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приводить примеры натуральных и информационных моделей. • Определять различные формы информационных моделей. • Описывать объект (процесс) в табличной форме
12.	Контрольная работа №2: Передача информации в компьютерных	Контрольный	Итоговый тест к разделу 2 "Информацион-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое компьютерные сети.

	сетях. Информационное моделирование.		ное моделирование", Кроссворд по теме: "Информационное моделирование"	<ul style="list-style-type: none"> • Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей. • Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др.. • Что такое Интернет. • Что такое модель? • Какие существуют формы информационных моделей. • Что понимается под графической моделью. • Классификацию таблиц. • Назначение математических моделей. • Что такое имитационное моделирование. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. • Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. • Осуществлять поиск информации в интернете. • Приводить примеры натуральных и информационных моделей. • Ориентироваться в таблично-организованной информации. • Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
13.	<p>§10. Основные понятия баз данных.</p> <p>§11. Что такое система управления базами данных.</p>	Изучение нового материала	<p>Презентации: «Базы данных и информационные системы», «Реляционные базы данных», «Типы полей в реляционных БД», «Первичный ключ БД».</p> <p>Логическая схема понятий по теме: "СУБД и базы данных" «Назначение СУБД», «Режимы работы СУБД», «Система команд СУБД»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое база данных (БД). • Что такое СУБД, информационная система. • Классификацию БД. • Что такое поле и его атрибуты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Различать виды БД. • Назначение СУБД. • Структуру команд поиска и сортировки информации в БД. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организовывать поиск информации в БД.
14.	Практическая работа: Работа с готовой БД	Закрепление		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое база данных (БД). • Что такое СУБД, информационная система. • Структуру команд поиска и сортировки информации в БД. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. • Организовывать поиск информации в БД. • Редактировать содержимое полей.

15.	<p>§12 . Создание и заполнение баз данных</p> <p><i>Практическая работа:</i> Создание и заполнение базы данных.</p>	Комплексного применения знаний	<p><i>Презентации:</i> «Типы и форматы полей в СУБД», «Порядок создания и заполнения БД»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое реляционная база данных. • Элементы базы данных (записи, поля ключи). • Типы и форматы полей. • Правила заполнения баз данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. • Создавать новую БД. • Заполнять БД. • Редактировать, созданную БД
16.	<p>§13. Логические выражения и логические операции</p> <p>§14. Условия выбора и простые логические выражения</p>	Изучение нового материала	<p><i>Презентации:</i> «Простое логическое выражение - условие выбора», «Структура команды выбора», «Элементарные логические операции»,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое логическое выражение • Виды логических операций <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять простые и составные утверждения. • Проверять соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения)
17.	<p><i>Практическая работа:</i> Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями.</p>	Комплексного применения знаний		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое логическая величина. • Что такое логическое выражение. • Что такое логические операции. • Структуру команд поиска. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить логические величины. • Составлять простые логические выражения.
18.	<p>§15. Условия выбора и сложные логические выражения</p>	Изучение нового материала	<p><i>Презентации:</i> «Условия выбора и сложные логические выражения», «Элементарные логические операции»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое логическая величина. • Что такое логическое выражение. • Структуру сложных команд поиска. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить логические величины. • Составлять сложные логические выражения.
19.	<p><i>Практическая работа:</i> Составление сложных логических выражения для поиска информации в БД.</p>	Комплексного применения знаний		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое логическая величина. • Что такое логическое выражение. • Что такое логические операции. • Структуру сложных команд поиска. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить логические величины. • Составлять сложные логические выражения.
20.	<p>§16. Сортировка, удаление и добавление записей</p>	Изучение нового материала	<p><i>Презентации:</i> «Сортировка записей в базе данных», «Создание запросов на добавление, удаление, обновление»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Структуру команд сортировки информации. • Структуру команд добавления и удаления записей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять команды на сортировку информации в

				<p>БД.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять команды на добавление и удаление записей в БД.
21.	Практическая работа: Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей.	Комплексного применения знаний		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила составления команд сортировки информации. • Правила составления команд добавления и удаления записей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять команды на сортировку информации в БД. • Составлять команды на добавление и удаление записей в БД.
22.	Контрольная работа №3: Хранение и обработка информации в БД.	Контрольный	<p>Итоговый тест к разделу 3 "Хранение и обработка информации в базах данных"</p> <p>Кроссворд по теме: "СУБД и базы данных"</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое база данных (БД), СУБД, информационная система. • Классификацию БД. • Что такое поле и его атрибуты. • Структуру команд поиска и сортировки информации в БД. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. • Создавать новую БД. • Находить логические величины. • Составлять простые и сложные логические выражения.
23.	§17. §18. История чисел и систем счисления. Двоичная система счисления.	Изучение нового материала	<p>Флэш-анимации: «Арифметические операции в позиционных системах счисления», «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления», «Перевод десятичных чисел в десятичную систему счисления»,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое система счисления • Что такое основание системы • Правила перевода в различные системы счисления <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переводить числа в различные системы счисления • Выполнять арифметические действия с двоичными числами
24.	§19. Числа в памяти компьютера	Изучение нового материала	<p>Логическая схема понятий по теме: "Электронные таблицы" Презентации: «Числа в памяти компьютера»</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое электронная таблица и табличный процессор. • Что такое электронная таблица и табличный процессор. • Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации.

25.	§20. §21 Знакомство с электронными таблицами. Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул.	Изучение нового материала	Презентации: «Назначение и возможности электронных таблиц», «Структура электронной таблицы», «Режимы отображения электронной таблицы»	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Что такое табличный процессор. • Что такое электронные таблицы. • Типы полей в ЭТ. • Правила заполнения ЭТ.
26.	Практическая работа: Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул. Создание ЭТ для решения расчетной задачи.	Комплексного применения знаний		Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Как создавать ЭТ. • Правила заполнения полей ЭТ. • Типы полей. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую ЭТ. • Редактировать записи полей. • Устанавливать типы полей. Заполнять ЭТ. • Производить простые вычисления с помощью ЭТ.
27.	§22. Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции. Сортировка данных.	Изучение нового материала	Презентации: «Диапазон (блок) электронной таблицы», «Операции манипулирования с диапазонами ЭТ», «Функции обработки диапазонов», «Сортировка таблицы»	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Что такое электронная таблица и табличный процессор. • Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации. • Какие типы данных заносятся в ЭТ, как табличный процессор работает с формулами. • Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. • Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице. • Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка.
28.	Практическая работа: Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач.	Комплексного применения знаний		Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Что такое диапазон в ЭТ. • Операции, проводимые над фрагментами ЭТ. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Производить определенные операции с фрагментами ЭТ. • Решать простые задачи в ЭТ. • Обрабатывать решение задач, используя диапазоны ЭТ. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. • Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице.

				<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка. • Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ.
29.	<p>§23. Графическая обработка данных, абсолютная адресация. Практическая работа: Использование встроенных графических средств.</p>	Комплексного применения знаний	Презентации: » Деловая графика». «Типы диаграмм»	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое электронная таблица и табличный процессор. • Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации. • Какие типы данных заносятся в ЭТ, как табличный процессор работает с формулами. • Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ. • Графические возможности табличного процессора. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. • Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице. • Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка. • Получать диаграммы с помощью графических средств
30.	<p>§24. Логические выражения и условная функция. Логические функции.</p>	Изучение нового материала		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила составления логических выражений. • Что такое логические и условные функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять выражения для логических и условных функций.
31.	Практическая работа: Решение задач с использованием условной и логической функций.	закрепление		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать логические и условные функции в решении задач. • Решать сложные вычислительные задачи в ЭТ.
32.	<p>§25. §26 ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ</p>	Изучение нового материала	<p>Презентации: «Этапы математического моделирования на компьютере».</p> <p>Дополнительный материал: «Демонстрационные версии математической и имитационной моделей на ЭТ».</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие математического моделирования. • Что связывает ЭТ и математическое моделирование. • Понятие имитационной модели. • Каким образом можно построить имитационную модель в ЭТ.
33.	Контрольная работа №4: Табличные вычисления на компьютере.	Контрольный	<p>Итоговый тест к разделу 4 "Табличные вычисления на компьютере".</p> <p>Кроссворд по теме: "Электронные таблицы"</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое ЭТ и табличный процессор. • Правила заполнения ЭТ. • Типы полей ЭТ.

				<ul style="list-style-type: none"> • Что такое диапазон ЭТ. • Что такое логическое выражение, логическая и условные функции. • Графические возможности ЭТ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создавать и заполнять ЭТ. • Обращивать диапазоны ЭТ. • Решать простые и сложные задачи в ЭТ. • Иллюстрировать таблицы графиками, диаграммами и т.д.
34.	резерв			•
35.	резерв			•

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС

1. - Учебник «Информатика» для 7 класса. *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
 2. - Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
 3. - Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
 4. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011
 5. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
 6. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
 7. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
1. **Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 класса** (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)

включают:

- методические материалы для учителя;
- файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
- текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
- дополнительные материалы для чтения;
- мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
- интерактивные тесты.

Материально-техническое обеспечение:

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы :

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных приложений для Windows 7
3. Антивирусная программа Microsoft Security Essentials
4. Программа-архиватор 7-Zip 9.20.
5. Растровый графический редактор GIMP 2
6. Браузер Chrome - Google
7. Программа КУМИР - среда программирования
8. Программа PascalABCNet- среда программирования
9. Программа GCompris - для физминутки
10. Программа Scratch – среда визуального программирования
11. Компьютеры 10 шт.
12. Проектор, интерактивная доска

Электронные образовательные ресурсы. Образовательные порталы

<http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»

<http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»

<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.uceba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

Ресурсы для дистанционных форм обучения

ФИПИ – Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в новой форме –

<http://www.fipi.ru>.

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «*Выпускник научится...*». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «*Выпускник получит возможность...*». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;

- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

Выпускник получит возможность научиться:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;

- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

Выпускник получит возможность научиться:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.