

**«Рабочая программа по информатике для основной школы 7 класс. ФГОС»
Разработал учитель первой категории. Учитель химии и информатики
МОУ Скугареевской СОШ Марьина Ольга Константиновна**

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7 класса основной школы составлена на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897;
- ✓ Фундаментального ядра содержания общего образования по информатике.
- ✓ Распоряжением Министерства образования Ульяновской области от 31 января 2012г № 320-р

При составлении данной рабочей программы были использованы следующие *нормативные документы*:

1. Примерные программы по предметам. Информатика 7-9 классы.- М.: Просвещение, 2011
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014 – 2015 учебный год».
3. Учебного плана МОУ Скугареевской СОШ.

В основу рабочей программы положена авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Рабочая программа *ориентирована на использование учебно-методического комплекта* по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)¹.

Цели и задачи обучения

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

• **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

¹ Полное описание УМК представлено в разделе программы «Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса».

• **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

• **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

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;

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающие индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и для формирования качеств личности, т.е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Общая характеристика учебного предмета информатики

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах на базовом уровне. В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место предмета информатики в учебном плане

Согласно учебному (образовательному) плану на изучение информатики отводится в VII–IX классах по одному часу в неделю - общее количество часов – 105.

В учебном плане основной школы информатика представлена как:

1) базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов);

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации базового курса информатики в VII–IX классах.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: 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:

- 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 – и её свойства;
- 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.

Основное содержание учебного предмета «Информатика»

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Информация и её свойства (9ч)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией(7ч)

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Раздел 3. Обработка графической информации(4ч)

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Раздел 4. Обработка текстовой информации(9ч)

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, графических объектов.

Раздел 5. Мультимедиа(4ч)

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Итоговое повторение (2ч)

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

В тематическом планировании отражаются темы основных разделов учебной программы, число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, даются характеристики видов деятельности обучающихся. Эти характеристики ориентируют учителя информатики на результаты педагогического процесса, которые должны быть получены в конце освоения содержания предмета «Информатика».

В представленном тематическом плане реализуется последовательность изложения, характерная для естественнонаучных дисциплин: феномен — инструмент познания — область практического использования. Для информатики эта триада реализуется следующим образом: информационные процессы — информационные модели — информационные основы управления, информационные процессы в обществе, а также методы и средства автоматизации этих процессов.

Такой подход представляется оправданным, поскольку именно в основной школе закладываются основы естественнонаучной картины мира на основе фундаментальной триады: вещество — энергия — информация.

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных про-</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;классифицировать информационные процессы по принятому основанию;выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none">кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
---	--	--

	<p>цессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации;)
<p>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации;) • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической

		<p>форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц. Кол-</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных про-

	<p>лективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.</p>	<p>граммных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; • форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа;
<p>Тема 5. Мультимедиа (4 часа)</p>	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
<p>Резерв учебного времени в 7 классах: 2 часа.</p>		

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 7 класса

1. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Преподавание курса информатики 7 кл: методическое пособие для учителя.
3. Босова, Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>)

Литература для подготовки учащихся к уроку:

1. Босова, Л.Л. Информатика : Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова, Л.Л. Информатика : Рабочая тетрадь для 7 класса.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Занятия проводятся в основном в форме комбинирования теоретической части материала и практической работы на компьютере, которая направлена на отработку отдельных технологических приемов и теоретического материала.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- *Персональный компьютер* – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- *Проектор*, подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- *Интерактивная доска* – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
- *Принтер* – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- *Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети* – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- *Устройства вывода звуковой информации* – аудиокolonки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- *Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами* – клавиатура и мышь.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
- Программа разработки презентаций.
- Браузер.

Кабинет информатики укомплектован следующим периферийным оборудованием:

- принтер (черно-белой печати, формата А4);
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет)
- рабочие места для учащихся 10 шт.

(Все программные средства, установленные на компьютерах в кабинете информатики, лицензионные или свободно распространяемые).

Планируемые результаты изучения информатики

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;

- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 7 классе

п/п	Тема урока	Тип урока	Содержание	Планируемые результаты			Формы и виды контроля	Д/З	Дата проведения урока	
				Предметные	Метапредметные	Личностные			По плану	Фактически
Информация и её свойства										
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	Урок – лекция с элементами беседы	Получить общие представления о целях изучения курса информатики. Знать правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;	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 и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником;	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.	Беседа. Зачёт по ТБ	Введение, рабочая тетрадь (РТ): №1, краткое сообщение на одну из тем «Информатика – это наука о ...», «ИКТ в современном мире», «Компьютер и здоровье»	1 нед. сентябрь	
2	Информация и её свойства	Урок – лекция с элементами беседы	Обобщение представлений учащихся о сигналах различной природы; свойства информации (актуальность,	общие представления об информации и её свойствах	понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности,	Беседа	§1.1 (Р.Т.): №2,4,6,7	2 нед. сентябрь	

			достоверность, полнота и пр.) и оценивание информации с позиции её свойств; определения информативности некоторого сообщения,			государства, общества.				
3	Информационные процессы. Обработка информации.	Комбинированный	информационный процесс; сбор информации как пример информационного процесса; типы и способы обработки информации	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	Фронтальный опрос, работа в Р.Т.	§1.2 (Р.Т): №8,12,13.	3 нед. сентябрь	
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	Комбинированный	информационные процессы; носители информации; рассмотреть примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; схемы передачи информации.	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;	навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	Фронтальный опрос, работа в Р.Т. №15, №16	§1.2 (Р.Т): №17,18 Подготовка сообщения по теме «История средств хранения информации»	4 нед. сентябрь	

					навыки обработки, хранения и передачи информации;					
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	Комбинированный	представление учащихся о WWW; уточнение терминологии, связанной со Всемирной паутиной; способы поиска информации в сети Интернет; принципы работы поисковых систем; обзор поисковых систем; правила составления поисковых запросов	представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Фронтальный опрос, тест, работа в Р.Т.№19	§1.3 (Р.Т) №20,22	1 нед. октябрь	
6	Представление информации.	Объяснение нового материала	знаки и знаковые системы; языки как знаковой системы; установление общего и различий в естественных и формальных языках; формы представления информации.	обобщённые представления о различных способах представления информации;	понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации	представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми	Фронтальный опрос, задания Р.Т.№24-26	§1.4 Р.Т.№ 27,28 Подготовка сообщения по темам «Клинопись и иерог-	2 нед. октябрь	

								лифы», «Исто- рия пись- менно- сти»		
7	Дискрет- ная форма представ- ления ин- формации.	Комбини- рованный урок	процесс дискретиза- ции информации; двоичное кодирова- ние; рассмотрение общей схемы пере- вода символов про- извольного алфавита в двоичный код; взаимосвязь между разрядностью двоич- ного кода и возмож- ным количеством кодowych комбина- ций; равномерные и неравномерные дво- ичные коды.	представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дис- кретную; пони- мание сущности двоичного коди- рования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным пра- вилам кодирова- ния; понимание роли дискрети- зации информа- ции в развитии средств ИКТ	понимание универсально- сти двоичного кодирования; навыки пред- ставления ин- формации в разных фор- мах; навыки анализа ин- формации; способность выявлять инва- риантную сущ- ность на пер- вый взгляд различных процессов;	навыки кон- центрации внимания	Фрон- тальный опрос, задания в рабо- чей тет- ради, тест	§1.5 Р.Т.№ 39,41,46, 49,52	3 нед. октябрь	
8	Единицы измерения информа- ции.	Урок – оз- накомле- ния с но- вым мате- риалом	алфавитный подход к измерению инфор- мации; информационный вес символа произволь- ного алфавита; еди- ницы измерения ин- формации, информа- ционный объём со- общения, равномер- ные и неравномер- ные двоичные коды	знание единиц измерения ин- формации и сво- бодное опериро- вание ими;	понимание сущности из- мерения как сопоставления измеряемой величины с единицей из- мерения .	навыки кон- центрации внимания	Фрон- тальный опрос, задания в рабо- чей тет- ради	§1.6 Р.Т.№ 59,62,63, 65,66,70	4 нед. октябрь	

9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа.	Комбинированный	обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и информационных процессах;	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Фронтальный опрос, Зачётное тестирование.	Повторить основные понятия главы 1	Последняя неделя, октябрь	
---	--	-----------------	---	---	---	---	---	------------------------------------	---------------------------	--

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

10	Основные компоненты компьютера и их функции.	Урок – ознакомления с новым материалом	Компьютер, процессор, память, устройства ввода и вывода информации	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях;	обобщенные представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению	Фронтальный опрос, задания в рабочей тетради	§2.1 Р.Т.№ 78,79	2 нед. ноябрь	
----	--	--	--	---	--	---	--	------------------	---------------	--

						вопросов, связанных с историей вычислительной техники.				
11	Персональный компьютер.	Комбинированный	Персональный компьютер, системный блок, внешние устройства компьютера компьютерная сеть, сервер, клиент.	знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик	понимание назначения основных устройств персонального компьютера;	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом.	Фронтальный опрос	§2.2 Р.Т.№87,90,92	3нед. ноябрь	
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	Комбинированный	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.	понятие программного обеспечения персонального компьютера и основных его групп; представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности	понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к	Фронтальный опрос	§2.3 Р.Т.№ 105,107	4нед. ноябрь	
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	Комбинированный	прикладное программное обеспечение, системы программирования.				Фронтальный опрос	§2.3 Р.Т.№ 108,109	1 нед. декабрь	

						используемому программному обеспечению				
14	Файлы и файловые структуры.	Комбинированный	Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.	представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними	умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве	понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных	Фронтальный опрос	§2.4 Р.Т.№ 112,115, 123	2 нед. декабрь	
15	Пользовательский интерфейс.	Комбинированный	Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.	понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»;	навыки оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству.	Фронтальный опрос	§2.5 Р.Т.№ 126	3 нед. декабрь	
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное	Комбинированный	обобщение и систематизация представлений учащихся о компьютере.	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответ-	Разноуровневая контрольная работа	Повторить основные понятия главы 2	4 нед. декабрь	

	устройство для работы с информацией». Проверочная работа.					ственности за качество окружающей информационной среды.				
Обработка графической информации										
17	Формирование изображений на экране компьютера.	Урок – лекция с элементами беседы	пиксель; пространственное разрешение монитора; цветовая модель RGB; глубина цвета; видеокарта; видеопамять; видеопроцессор; частота обновления экрана	систематизированные представления о формировании представлений на экране монитора;	умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	Фронтальный опрос задания в рабочих тетрадях	§3.1Р.Т. №	2 нед. январь	
18	Компьютерная графика.	Комбинированный	графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; форматы графических файлов	систематизированные представления о растровой и векторной графике;	умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи;	знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.	Фронтальный опрос практическая работа 3.1-3.4	§3.2 Р.Т.№	3 нед. январь	
19	Создание графических изображений.	Комбинированный	графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор; ин-	систематизированные представления об инструментах создания графиче-	умения подбирать и использовать инструментарий для решения по-	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.	Фронтальный опрос практичес-	§3.3 Р.Т.№	4 нед. январь	

			терфейс графических редакторов; палитра графического редактора; инструменты графического редактора; графические примитивы.	ческих изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов;	ставленной задачи;		кая. работа 3.5, 3.12			
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.	Комбинированный	пиксель; графический объект; компьютерная графика; растровая графика; векторная графика; графический редактор; растровый графический редактор; векторный графический редактор	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере;	основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	Фронтальный опрос, зачётное тестирование	Повторить основные понятия главы 3	1 нед. февраль	
Обработка текстовой информации										
21	Текстовые документы и технологии их создания.	Комбинированный	документ; текстовый документ; структурные элементы текстового документа; технология подготовки текстовых документов; текстовый редактор; текстовый процессор.	систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Фронтальный опрос практическая работа (клавиатурный тренажёр)	§4.1 Р.Т.№	2 нед. февраль	

22	Создание текстовых документов на компьютере.	Комбинированный	набор (ввод) текста; клавиатурный тренажер; редактирование (правка) текста; режим вставки/замены; проверка правописания; поиск и замена; фрагмент; буфер обмена	представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма.	Практич. работа 4.2, 4.5, 4.8, 4.9	§4.2 Р.Т.№	3 нед. февраль	
23	Прямое форматирование.	Комбинированный	форматирование; шрифт; размер; начертание; абзац; выравнивание; отступ первой строки; междустрочный интервал.	представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании;	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма.	Фронтальный опрос практическая работа 4.10-4.16	§4.3 Р.Т. №	4 нед. февраль	
24	Стилевое форматирование.	Комбинированный	форматирование; стиль; параметры страницы; форматы текстовых файлов.	представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навы-	Фронтальный опрос практическая рабо	§4.3 Р.Т.№	1 нед. март	

				стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах;	и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	ков квалифицированного клавиатурного письма.	та 4.10-4.16			
25	Визуализация информации в текстовых документах.	Комбинированный	нумерованные списки; маркированные списки; многоуровневые списки; таблица; графические изображения	умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов.	Фронтальный опрос практическая работа 4.17-4.18	§4.4 Подготовить сообщение по инфографике	2 нед. март	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	Комбинированный	программы распознавания документов; компьютерные словари; программы-переводчики	навыки работы с программным оптическим распознавания документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой ин-	Фронтальный опрос практическая работа 4.17-4.18	§4.5 Р.Т.№	3 нед. март	

						формацией.				
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.	Урок – лекция с элементами беседы	кодовая таблица; восьмиразрядный двоичный код; алфавит; мощность алфавита; информационный объём текста.	знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов;	умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;	способность применять теоретические знания для решения практических задач	Фронтальный опрос	§4.6 Р.Т.№	1 нед. апрель	
28	Оформление реферата История вычислительной техники.	Урок – ознакомления с новым материалом	информационный объём текста; реферат; правила оформления реферата; форматирование.	умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилевого форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере	Фронтальный опрос итоговая практическая работа	Продолжение работы над рефератом	2 нед. апрель	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации»	Комбинированный	текстовый документ; структурные элементы текстового документа; текстовый редактор; набор (ввод) текста; редактирование (правка) текста; фрагмент; буфер обмена. форматирование; стиль; форматы	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере;	основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с	Фронтальный опрос, зачётное тестирование	Повторить основные понятия главы 4	3 нед. апрель	

	ции». Проверочная работа.		текстовых файлов. кодовая таблица; информационный объём текста.			практическим применением компьютеров.				
Мультимедиа										
30	Технология мультимедиа.	Комбинированный	технология мультимедиа; мультимедийные продукты; дискретизация звука; звуковая карта; эффект движения	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов;	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	Фронтальный опрос задания в рабочих тетрадях	§5.1 продолжение работы над рефератом	4 нед. апрель	
31	Компьютерные презентации.	Комбинированный	презентация; компьютерная презентация; слайд; шаблон презентации; дизайн презентации; макет слайда; гиперссылка; эффекты анимации.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;	основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	Фронтальный опрос. Практическая работа 5.1	§5.2 продолжение работы над рефератом	1 нед. май	
32	Создание мультимедийной презентации.	Комбинированный	компьютерная презентация; планирование презентации; создание и редактирование презентации;	систематизированные представления об основных понятиях, связанных	основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с	Фронтальный опрос. Практи-	§5.2 Подготовка к публичному	2 нед. май	

			монтаж презентации.	с компьютерными презентациями	тимедийных презентаций для решения практических задач;	собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	ческая работа 5.2	представлению реферата		
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».	Урок контроля знаний и умений	технология мультимедиа; мультимедийные продукты; дискретизация звука; компьютерная презентация; слайд; дизайн презентации; гиперссылка; эффекты анимации. планирование презентации; создание и редактирование презентации; монтаж презентации	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями	навыки публичного представления результатов своей работы;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	Итоговый мини-проект	Повторить основные понятия курса «Информатика» 7	3 нед. май	
34 - 35	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	Комбинированный	обобщение и систематизация знаний учащихся за курс 7 класса	Интерес к изучению информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире	Умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;	Разноуровневая контрольная работа		4 нед. май	

От редакции: Авторская разработка опубликована 11.10.2015