|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**  Руководитель МО  / Г.Х.Смирнова. /    Протокол №\_\_\_1\_\_ от  «29» августа 2016г. | **Согласовано**  Заместитель директора  по УР  / Е.Г.Зарезнова /    «29» августа 2016\_\_г. | **Утверждено**  Руководитель гимназии  / О.А.Тигина /  Приказ № 228 от  « 1 » сентября 2016г. |

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика и ИКТ»**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №122 им. Ж.А. Зайцевой»

Московского района г. Казани

Классы: 7А, Б, В, Г(1 час в неделю)

Составитель: Смирнова Г.Х., учитель информатики

высшей квалификационной категории

2016-2017 учебный год

## Пояснительная записка

**Нормативная основа программы**

* Закон “Об образовании в Российской  Федерации” от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
* Закон РТ от 22.07.2013 N 68-ЗРТ "Об образовании" (принят ГС РТ 28.06.2013);
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011;
* Письмо МОиН РТ от 23.06.2012г. № 7699/12 «Об учебных планах для I - IX классов школ Республики Татарстан, реализующих основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования в соответствии с ФГОС общего образования»;
* Приказ МОиН РТ от 09.07.2012г. № 4154/12 «Об утверждении базисного и примерных учебных планов для образовательных учреждений Республики Татарстан, реализующих программы начального общего и основного общего образования»;
* Приказ МОиН РТ от 10.07.2012г. № 4165/12 «Об утверждении базисного учебного плана для образовательных учреждений Республики Татарстан, реализующих программы среднего (полного) общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 3.06.2011.г. №1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации» от 9.03.2004г. №1312;
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, общего, основного общего, среднего общего образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.akademkniga.ru/catalog/15/1233;
* Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12. 2010.г « Об утверждении СанПиН 2.4.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
* «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» от 8 апреля 2015года № 1/15;Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 (ред. от 23.06.2015) “Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования”
* Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных МОН РФ к использованию в образовательных учреждениях на 2015/2016 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253.
* Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика - ФГОС. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Программа по информатике и ИКТ для 7 класса основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

## Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

**Общие цели изучения информатики в 7-9 классах**

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Курс рассчитан на изучение в 7 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 35 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.
* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т. д.;
* создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера, такими как 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;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* создать условия для развития умений продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умением правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

## Общая характеристика учебного предмета

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.

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 предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню 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;
* ***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.

**Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения**

**Формы обучения**:

* фронтальная (общеклассная)
* групповая (в том числе и работа в парах)
* индивидуальная

**Традиционные методы обучения**:

* Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
* Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
* Практические методы: работа за компьютером, поиск, анализ и обработка информации, проектная деятельность.

**Активные методы обучения**:

Проблемные ситуации, системно – деятельностный подход, обучение через деятельность, групповая и парная работа, деловые игры, метод проектов, метод эвристических вопросов, метод исследовательского изучения, игровое проектирование, организационно-деловые игры (ОДИ), организационно-мыслительные игры (ОМИ) и другие.

**Средства обучения**

* для учащихся: учебники, рабочие тетради, демонстрационные таблицы, раздаточный материал (карточки, тесты, и др.), технические средства обучения (компьютер) для использования на уроках ИКТ, мультимедийные дидактические средства; электронные пособия;
* для учителя: книги, методические рекомендации, поурочное планирование, компьютер (Интернет).

**Используемые виды и формы контроля**

* виды контроля ( текущий, тематический, итоговый) ;
* формы контроля, используемые учителем (контрольная работа, практическая работа, компьютерное тестирование, фронтальный опрос, индивидуальные разноуровневые задания, проекты).

## Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы нашей гимназии информатика представлена как: базовый курс в 7 – 8 классах (два года по 1 часу в неделю, всего 70 часов по ФГОС), а в 9 классе по 2 часа в неделю (всего 68 часов). Программа 7 класса рассчитана на 35 часов (по 1 часу в неделю).

**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 гипермедиасообщений; 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, 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.

**Содержание учебного предмета**

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

* введение в информатику(7 класс);
* алгоритмы и начала программирования(8 - 9 класс);
* информационные и коммуникационные технологии(7, 9 класс).

### Раздел 1. Введение в информатику

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

Слово «информация» в обыденной речи. Информация как объект (данные) и как процесс (информирование). Термин «информация» (данные) в курсе информатики.

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

Описание информации при помощи текстов. Язык. Письмо. Знак. Алфавит. Символ(буква). Расширенный алфавит русского языка(знаки препинания, цифры, пробел). Количество слов данной длины в данном алфавите. Разнообразие языков и алфавитов. Неполнота кодового слова текстового описания мира. Литературные и научные тексты.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Двоичный алфавит. Азбука Морзе. Двоичные коды с фиксированной длиной (8, 16, 32).Количество символов, представимых в таких кодах. Понятие о возможности записи любого текстового сообщения в двоичном виде. Код КОИ – 8. Значение стандартов для ИКТ.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

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. Бит и байт единицы измерения двоичных текстов., производные единицы.

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), их истории и перспективы развития. Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Виды памяти современных компьютеров. Оперативная и внешняя память. Представление о характерных объёмах оперативной памяти и внешних запоминающих устройств. Представление о темпах роста этих характеристик по мере развития ИКТ. Сетевое хранение данных.

Получение, передача информации, сохранение, преобразование и использование информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. И внешних запоминающих устройств.

Необходимость применения компьютеров для обработки информации. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

**(изучается в 8 - 9 классе)**

### Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации, средства коммуникации, монитор), 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. Типы файлов. Характерные размеры файлов различных типов – текстовых(страница печатного текста, «Война и мир», БСЭ), видео, файлы данных космических наблюдений.

Основные операции при работе с файлами: создать, удалить, скопировать, переместить файл.

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.

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). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная 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.

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

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

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Постановка вопроса о достоверности полученной информации.Знакомство с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и.т д).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

1. **Тематическое планирование**

Программа рассчитанана 1 час в неделю (35 часов в год).

## Учебно-тематический план в 7 классе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | | |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Информация и информационные процессы (7 класс) | 9 | 6 | 3 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации(7 класс) | 7 | 4 | 3 |
| 3 | Обработка графической информации(7 класс) | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Обработка текстовой информации(7 класс) | 5 | 1 | 4 |
| 5 | Мультимедиа(7 класс) | 5 | 1 | 4 |
| 6 | Обобщение и систематизация основных понятий курса | 5 | 2 | 3 |
|  | Итого в 7 классе | 35 | 16 | 19 |

**Изменения, внесенные в учебную программу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы** | **Количество**  **часов,**  **выделенных на изучение раздела по примерной**  **программе** | **Изменения, дополнения** | **Обоснование** | **Итого** |
| Информация и информационные процессы | 10 | -1 | 2 урока по примерной программе: «Информационные процессы. Обработка информации» и урок «Хранение и передача информации» объединены в 1 урок «Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации». Урок №3 | 9 |
| Обработка текстовой информации | 9 | -4 | 2 урока «Текстовые документы и технологии их создания» и урок « Создание текстовых документов на компьютере» объединены в 1 урок №21.  2 урока «Прямое форматирование» и урок «Стилевое форматирование» объединены в один урок №22.  2 урока «Визуализация информации в текстовых документах» и урок «Распознавание текста и системы компьютерного перевода» в один урок №23.  2 урока « Оценка количественных параметров текстовых документов» и урок «Оформление проекта» объединены в 1 урок №24. | 5 |
| Мультимедийные технологии | 4 | +1 | За счёт объединения тем «Обработка текстовой информации» | 5 |
| Систематизация и обобщение основных понятий курса | 1 | +4 | За счёт объединения тем «Обработка текстовой информации» | 5 |

***Информация и информационные процессы (9 ч)***

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия еѐ человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объѐм сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приѐмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее

информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

***Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)***

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. 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. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

***Обработка графической информации (4 ч)***

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объѐм видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

***Обработка текстовой информации (5 ч)***

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 и др.). Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.

Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объѐм фрагмента текста.

***Мультимедиа (5 ч)***

Понятие технологии мультимедиа и области еѐ применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы (8 часов)** | 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. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.  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.  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. Сетевое хранение информации.  Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.  Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. | *Аналитическая деятельность:*   * 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.   *Практическая деятельность:*   * кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; * определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); * определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; * оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). |
| **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.**  **(7 часов)** | Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.  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).  Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.  Правовые нормы использования программного обеспечения.  Файл. Типы файлов. 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. Архивирование и разархивирование.  Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | *Аналитическая деятельность:*   * 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; * анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; * определять основные характеристики операционной системы; * планировать собственное информационное пространство.   *Практическая деятельность:*   * получать информацию о характеристиках компьютера; * оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); * выполнять основные операции с файлами и папками; * оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; * 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)** | Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. | *Аналитическая деятельность:*   * 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.   *Практическая деятельность*:   * 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 (6 часов)** | Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная 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.  Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.  Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. | *Аналитическая деятельность:*   * 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.   *Практическая деятельность*:   * 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; * создавать гипертекстовые документы; * выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); * использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. |
| **Тема 5. Мультимедиа (5 часов)** | Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.  Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.  Возможность дискретного представления мультимедийных данных | *Аналитическая деятельность:*   * 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.   *Практическая деятельность*:   * создавать презентации с использованием готовых шаблонов; * записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). |
| **Повторение - 5 часов** |  |  |

## 

## Календарно – тематическое планирование

### 

### 7 класс

| **Номер урока** | **Тема урока** | | **Планируемые результаты** | | | | | | | **Домаш**  **нее**  **задание** | **Дата проведения** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные** | | **Метапредметные** | | | **Личностные** | | **План**  **7А,7Б,7В,7Г** | | **Факт**  **7А,7Б,7В,7Г** |
| **Тема Информация и информационные процессы -8ч** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | | 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 | | Введение. | 7А 5.09  7Б 9.09  7В 7.09  7Г 7.09 | |  |
| 2. | Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. | | | Слово информация в обыденной речи. Информация как объект(данные) и как процесс(информирование);общие представления об информации и еѐ свойствах; информация; основные термины: сигнал (непрерывный, дискретный); виды информации; свойства информации. | метапредметные – понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»; | | | личностные – представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества. | | §1.1вопросы и задания | 7А 12.09  7Б 16.09  7В14.09  7Г 14.09 | | 7А 12.09 |
| 3. | Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. | | | предметные – 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; **основные понятия:** информационная деятельность; информационные процессы; сбор информации; обработка информации; хранение информации; носитель информации; передача информации; канал связи, приёмник. | метапредметные – навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; | | | личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека | | §1.2. | 7А 19.09  7Б 23.09  7В 21.09  7Г 21.09 | |  |
| 4. | Всемирная паутина как информационное хранилище | | | предметные – представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет дс использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; основные понятия: WWW, web \_ страница, web – сайт, браузер, поисковая система, поисковый запрос, гипертекст; средства поиска информации; компьютерные энциклопедии и словари | метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; | | | личностные – 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. | | §1.3. | 7А 26.09  7Б 30.09  7В 28.09  7Г 28.09 | |  |
| 5. | Представление информации | | | предметные – обобщѐнные представления о различных способах представления информации; **основные понятия:** знак; знаковая система; естественные языки; формальные языки; формы представления информации. | метапредметные – понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации; | | | личностные – представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми. | | §1.4 | 7А 03.10  7Б 07.10  7В 05.10  7Г 5.10 | |  |
| 6. | Дискретная форма представления информации | | | представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; основные понятия: дискретизация;   * алфавит; * мощность алфавита; * двоичный алфавит; * двоичное кодирование; * разрядность двоичного кода; * тексты в двоичном алфавите; * азбука Морзе; | метапредметные – понимание универсальности двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов; личностные – | | | навыки концентрации внимания. | | §1.5. | 7А 10.10  7Б 14.10  7В 12.10  7Г 12.10 | |  |
| 7. | Единицы измерения информации | | | предметные – знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими; основные понятия:   * бит; * информационный вес символа; * информационный объѐм сообщения; * формула мощности алфавита; * формула подсчёта объёма информационного сообщения; * единицы измерения информации; * знак; символ; * алфавит; * расширенный алфавит русского языка; * количество слов данной длины в данном алфавите. | метапредметные – понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения; | | | личностные – навыки концентрации внимания. | | §1.6. | 7А 17.10  7Б 21.10  7В 19.10  7Г 19.10 | |  |
| 8. | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Компьютерный тест №1. | | | предметные – 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; | метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; учащихся об информации | | | личностные – 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. | | Стр. 51-55 | 7А 24.10  7Б 28.10  7В 26.10  7Г 26.10 | |  |
|  | |  | | **Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией -7ч** | | | | | | |  | |  |
| 9 | Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. | | предметные – систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях; знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик; основные понятия, изучаемые на уроке:   * компьютер; * процессор; * память; * устройства ввода информации; * устройства вывода информации; * персональный компьютер; * системный блок: материнская плата; центральный процессор; оперативная * память; жѐсткий диск; * внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические * колонки; * компьютерная сеть; * сервер, клиент. | | метапредметные – обобщѐнные представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; | | | личностные – понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники. | | §2.1  §2.2 | 7А 7.11  7Б 11.11  7В 09.11  7Г 09.11 | |  |
| 10 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | | предметные – понятие программного обеспечения персонального компьютера и основных его групп;  Основные понятия, изучаемые на уроке:   * программа; * программное обеспечение (ПО); * системное ПО; * операционная система; * архиватор; * антивирусная программа. | | метапредметные – понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера; | | | личностные – понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности. | | §2.3. | 7А 14.11  7Б 18.11  7В 16.11  7Г 16.11 | |  |
| 11 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | | предметные – представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности; основные понятия, изучаемые на уроке:   * программное обеспечение (ПО); * прикладное ПО; * система программирования; * приложение общего назначения; * приложение специального назначения; * правовой статус ПО. | | метапредметные – понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера | | | личностные – понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению. | | §2.3 | 7А 21.11  7Б 25.11  7В 23.11  7Г 23.11 | |  |
| 12 | Файлы и файловые структуры | | предметные – представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними. Основные понятия, изучаемые на уроке:   * логическое имя устройства внешней памяти; * файл; * правила именования файлов; * каталог; * корневой каталог; * файловая структура; * путь к файлу; * полное имя файла. | | метапредметные – умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве; | | | личностные – понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных. | | §2.4. | 7А 28.12  7Б 02.12  7В 30.11  7Г 30.11 | |  |
| 13. | Пользовательский интерфейс | | предметные – понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя». Основные понятия, изучаемые на уроке:   * пользовательский интерфейс; * командный интерфейс; * графический интерфейс; * основные элементы графического интерфейса; * индивидуальное информационное пространство. | | метапредметные – навыки оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; | | | личностные – понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству | | §2.5 | 7А 5.12  7Б 09.12  7В 07.12  7Г 07.12 | |  |
| 14 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Компьютерный тест №2. | | предметные – представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;; | | метапредметные – основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | | Страница 101-105. | 7А 12.12  7Б 16.12  7В 14.12  7Г 14.12 | |  |
| 15 | Повторение. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | | предметные – представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;; | | метапредметные – основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды. | |  | 7А 19.01  7Б 23.01  7В 21.01  7Г 21.12 | |  |
|  | |  | | **Тема Обработка графической информации – 4ч** | | | | | | |  | |  |
| 16 | Формирование изображения на экране компьютера | | предметные – систематизированные представления о формировании представлений на экране монитора; с компьютерной графикой.  Основные понятия, изучаемые на уроке:   * пиксель; * пространственное разрешение монитора; * цветовая модель RGB; * глубина цвета; * видеокарта; * видеопамять; * видеопроцессор; частота обновления экрана. | | метапредметные – умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов; | личностные – способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных | | | | §3.1 | 7А 09.01  7Б 13.01  7В 11.01  7Г 11.01 | |  |
| 17 | Компьютерная графика | | предметные – систематизированные представления о растровой и векторной графике. Основные понятия, изучаемые на уроке:   * графический объект; * компьютерная графика; * растровая графика; * векторная графика; * форматы графических файлов. | | метапредметные – умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи | личностные – знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой. | | | | §3.2 | 7А 16.01  7Б 20.01  7В 18.01  7Г 18.01 | |  |
| 18. | Создание графических изображений | | предметные – систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов. Основные понятия, изучаемые на уроке:   * графический редактор; * растровый графический редактор; * векторный графический редактор; * интерфейс графических редакторов; * палитра графического редактора; * инструменты графического редактора; графические примитивы. | | метапредметные – умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи; | интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой | | | | §3.3 | 7А 23.01  7Б 27.01  7В 25.01  7Г 25.01 | |  |
| 19 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Компьютерный тест №3. | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере. | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач; | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | | | | Страница 140-142. | 7А 30.01  7Б 03.02  7В 01.02  7Г 01.02 | |  |
|  | |  | | **Тема Обработка текстовой информации – 6 ч** | | | | | | |  | |  |
| 20 | Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере | | предметные – систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов; роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма; представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов; Основные понятия, изучаемые на уроке:   * документ; * текстовый документ; * структурные элементы текстового документа; * технология подготовки текстовых док. * документов;   текстовый редактор;  текстовый процессор. | | метапредметные – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа; | | | личностные – понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма | | §4.1  §4.2 | 7А 06.02  7Б 10.02  7В 08.02  7Г 08.02 | |  |
| 21 | Прямое форматирование. Стилевое форматирование | | предметные – представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах; Основные понятия, изучаемые на уроке:   * форматирование; * шрифт; * размер; * начертание; * абзац; * выравнивание; * отступ первой строки;   междустрочный интервал. | | метапредметные – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов | | | личностные – понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма. | | §4.3 | 7А 13.02  7Б 17.02  7В 15.02  7Г 15.02 | |  |
| 22 | Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода | | предметные – умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации; навыки работы с программным оптического распознавания документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками; Основные понятия, изучаемые на уроке:   * форматирование; * стиль; * параметры страницы; * форматы текстовых файлов. * нумерованные списки; * маркированные списки; * многоуровневые списки; * таблица; программы распознавания документов; * компьютерные словари; * программы-переводчики. * **графические изображения.** | | метапредметные – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов; | | | личностные – понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов. | | §4.4  §4.5 | 7А 20.02  7Б 24.02  7В 22.02  7Г 22.02 | |  |
| 23 | Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление проекта | | предметные – знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов; Основные понятия, изучаемые на уроке:   * кодовая таблица; * восьмиразрядный двоичный код; * алфавит; * мощность алфавита; * информационный объѐм текста. | | метапредметные – умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов; | | | личностные – способность применять теоретические знания для решения практических задач. | | §4.6 | 7А 27.02  7Б 03.03  7В 01.03  7Г 01.03 | |  |
| 24 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Компьютерный тест №4. | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере; | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров. | | Страница 199- 203 | 7А 06.03  7Б 10.03  7В 08.03  7Г 08.03 | |  |
| 25 | Повторение по теме «Обработка текстовой информации» | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере; | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров. | |  | 7А 13.03  7Б 17.03  7В 15.03  7Г 15.03 | |  |
|  | |  | | **Тема Мультимедиа – 5ч.** | | | | | | | | | |
| 26. | Технология мультимедиа. | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов. Основные понятия, рассматриваемые на уроке:   * технология мультимедиа; * мультимедийные продукты; * дискретизация звука; * звуковая карта; * эффект движения. | | метапредметные – умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | | §5.1 | 7А 03.04  7Б 31.03  7В 29.03  7Г 29.03 |  | |
| 27. | Компьютерные презентации | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями. Основные понятия, рассматриваемые на уроке:   * презентация; * компьютерная презентация; * слайд; * шаблон презентации; * дизайн презентации; * макет слайда; * гиперссылка; * эффекты анимации. | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров. | | §5.2 | 7А 10.04  7Б 7.04  7В 05.04  7Г 05.04 |  | |
| 28. | Создание мультимедийной презентации | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями. Основные понятия, рассматриваемые на уроке:   * презентация; * компьютерная презентация; * слайд; * шаблон презентации; * дизайн презентации; * макет слайда; * гиперссылка; * видео и звукж   эффекты анимации. | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров. | | §5.2 | 7А 17.04  7Б 21.04  7В 12.04  7Г 12.04 |  | |
| 29. | Создание мультимедийной презентации | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями; основные понятия: видео и звук в презентации. | | метапредметные – основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров. | | §5.2 | 7А 24.04  7Б 28.04  7В 19.04  7Г 19.04 |  | |
| 30. | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Защита проекта | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями;. | | метапредметные – навыки публичного представления результатов своей работы; | | | личностные – способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров | | проект | 7А 01.05  7Б 05.05  7В 26.04  7Г 26.04 |  | |
| **Повторение – 5 ч** | | | | | | | | | | | | | |
| 31. | Систематизация и обобщение основных понятий курса | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе; | | метапредметные – навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | | | личностные – понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. | |  | 7А 08.05  7Б 12.05  7В 10.05  7Г 10.05 |  | |
| 32. | Итоговый тест №5 | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе; | | метапредметные – навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | | | личностные – понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. | |  | 7А 15.05  7Б 19.05  7В 17.05  7Г 17.05 |  | |
| 33. | Повторение « Мультимедиа» | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе; | | метапредметные – навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | | | личностные – понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. | | проект | 7А 22.05  7Б 26.05  7В 23.05  7Г 23.05 |  | |
| 34. | Повторение « Мультимедиа» | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе; | | метапредметные – навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | | личностные – понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. | | проект | | 7А 29.05  7Б 29.05  7В 24.05  7Г 24.05 |  | |
| 35 | Повторение « Мультимедиа» | | предметные – систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе; | | метапредметные – навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | | личностные – понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека. | |  | | 7А 30.05  7Б 30.05  7В 31.05  7Г 31.05 |  | |

## 

## Описание материально – технического обеспечения

## образовательного процесса

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Локальная вычислительная сеть.

## Программные средства

1. Операционная система Windows 7..
2. Антивирусная программа Dr Web
3. Программа-архиватор 7 - ZIP.
4. Интегрированное офисное приложение МS Office -2007 .
5. Мультимедиа проигрыватель.
6. Система тестирования онлайн
7. Среда программирования Кумир и ПаскальАВС.

## Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 7 класса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика - ФГОС. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика - ФГОС: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика- ФГОС: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
6. Электронные приложения(презентации) к учебнику по информатике для 7 класса Босовой Л.Л
7. Методические рекомендации по проведению уроков в 7 классе Босовой Л.Л.
8. Практикум по информатике 7 класс Босовой Л.Л.
9. Интерактивные компьютерные тесты для 7 класса Босовой Л.Л.
10. Комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР
11. [http://www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) Сеть творческих учителей информатики
12. [http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/) Методическая копилка учителя информатики
13. [http://fcior.edu.ruhttp://eor.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
14. [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/) Педагогическое сообщество
15. [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

## Планируемые результаты изучения информатики в 7-9 классах

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 научиться …». 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.

**Раздел 1. Введение в информатику**

**Выпускник научится**:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

*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
* познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

**Выпускник научится:**

* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;
* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* основам организации и функционирования компьютерных сетей;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

* 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; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
* 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.

# Нормы оценки знаний

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении,  как отдельных разделов,  так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

***При тестировании*** все верные ответы берутся за 100%,  тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Оценка |
| 80% и более | отлично |
| 65-79% | хорошо |
| 50-64% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

***При выполнении письменной контрольной работы:***

Содержание и объем материала,  подлежащего проверке в контрольной работе,  определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота,  прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы),  заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится,  если допущены существенные ошибки,  показавшие,  что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

***Критерии оценок при выполнении практических заданий:***

**«5»** – работа выполнена в заданное время,  самостоятельно,  с соблюдением технологической последовательности,  качественно и творчески;

**«4»** – работа выполнена в заданное время,  самостоятельно,  с соблюдением технологической последовательности,  при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения;

**«3»** – работа выполнена в заданное время,  самостоятельно,  с нарушением технологической последовательности,  отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

**«2»** – ученик самостоятельно не справился с работой,  технологическая последовательность нарушена,  при выполнении операций допущены большие отклонения,  оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

***Оценка устных ответов учащихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,*  если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме,  предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности,  точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки,  схемы,  сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,  сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4, .* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5»,  но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа,  исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала,  но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения,  достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий,  при использовании специальной терминологии,  в рисунках,  схемах,  в выкладках,  которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Критерии оценок для творческого проекта:***

- эстетичность оформления;

- содержание,  соответствующее теме работы;

- полная и достоверная информация по теме;

- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе;

- актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе.

# Контроль уровня обучения

# Текущий контроль освоения уровня знаний в 7 классе осуществляется

# по следующим материалам:

* 1. Компьютерные тесты Л.Л. Босовой для учебника информатики 7 класс. Мастерская Босовой Л.Л.( metodist.lbz.ru).