

## 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 8 классе

### Информация и способы ее представления

*Ученик научится:*

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

### Использование программных систем и сервисов

*Ученик научится:*

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использованию базового набора понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### Работа в информационном пространстве

*Ученик научится:*

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

**Личностные** результаты освоения информатики:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.
- Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.
- Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

**Метапредметные** результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Среди **предметных** результатов ключевую роль играют:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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.

### **Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ ООП ОО в рамках изучения предмета "Информатика" в 8 классе**

#### **Личностные УУД**

- Выполняет нормы и требования Правил внутреннего распорядка обучающихся. Характеризует основные правовые положения демократических ценностей, закрепленных в Конституции РФ
- Сотрудничает и выстраивает диалог со сверстниками и взрослыми любых национальностей и вероисповедания. *Может осуществлять личностный выбор на основе знания и понимания моральных норм. Осознанно и ответственно относится к собственным поступкам (способен к самосовершенствованию)*
- Проявляет уважение и заботу о членах семьи, окружающих. Осознает роль и место семьи в жизни человека и общества.
- Стремится к самовыражению, самореализации и социальному признанию среди сверстников в разных сферах деятельности Осознанно выбирает и выполняет поручения.
- Сохраняет устойчивый интерес к учению, ориентируясь на личные представления о будущем. *Формирует и выполняет образовательную программу учения и саморазвития.*
- Строит жизненные планы с учетом своих интересов и способностей.

- Оценивает поступки свои и окружающих людей на основе моральных норм. *Придерживается в поведении моральных норм и ценностей.*
- Оценивает свои действия и действия сверстников на основе правил безопасного поведения и норм здорового образа жизни. *Придерживается в различных ситуациях правил безопасного поведения и норм здорового образа жизни.*

#### **Регулятивные УУД**

- Формулирует цели для организации межличностных отношений и общения со сверстниками.
- Формулирует цели для новых учебных задач, исходя из анализа условий, способа действий и оценки его выполнения и акцента на результат (под руководством учителя или *самостоятельно*)
- Составляет план достижения цели, решения проблемы (учитывая *самостоятельно* или совместно со сверстниками условия и средства), *включая преодоление своих образовательных дефицитов.*
- Выделяет альтернативные способы достижения цели и выбирает наиболее эффективный способ.
- Определяет критерии оценки планируемых результатов.
- *Осуществляет отбор инструментов для оценивания своих результатов и осуществления на их основе самоконтроля деятельности.*
- Оценивает свой результат по критериям в соответствии с целью.
- Осуществляет рефлексию своей деятельности (определяет и аргументирует причины своего успеха или неуспеха) и *самостоятельно* находит способы выхода из ситуации неуспеха.

#### **Познавательные УУД**

- Выделяет существенные и несущественные признаки объектов, сравнивает и классифицирует по заданным и самостоятельно выбранным критериям, устанавливает аналогии.
- Обобщает факты и явления; формулирует определения к понятиям (в сотрудничестве со сверстниками).
- Устанавливает причинно-следственные связи и зависимости (отношения, закономерности) на материале соответствующей классу сложности. *Выявляет следствия этих связей.*
- Строит рассуждение, связывая простые суждения об объекте, его строении, свойствах, опираясь на причинно-следственные связи и зависимости, отношения, закономерности (в сотрудничестве с одноклассниками).
- Читает, *самостоятельно* создает и *преобразует* схемы и таблицы. Преобразует материальные модели объектов. Создает вербальные и информационные модели (под руководством учителя).
- Переводит информацию из одной формы в другую (графическую, символическую, схематическую, текстовую и др.) в сотрудничестве с одноклассниками.

#### **Программа "Стратегии смыслового чтения и работа с текстом"**

##### ***Работа с информацией***

- Определяет главную тему, общую цель или назначение текста, структурирует текст.
- Формулирует тезис, выражающий общий смысл текста (совместно со сверстниками)
- Выделяет в тексте ключевые слова.
- Выделяет непонятные слова и осуществляет их толкование (с помощью разных словарей, справочников, Интернета; опираясь на контекст) совместно со сверстниками.

- Составляет расширенный план письменного текста (выделяет ключевые слова; делит на смысловые части и их озаглавливает). Составляет вопросный план, т. е. выделяет логическую и последовательную структуру текста.
- Выявляет связь отдельных частей текста с темой или основной мыслью. Прогнозирует содержание текста по предложенному плану (оглавлению, заголовку)
- Сопоставляет основные текстовые и внетекстовые компоненты.
- Извлекает из письменного текста с ясно выраженной структурой информацию, данную в явном и неявном видах (в т. ч. с опорой на внетекстовые компоненты). *Извлекает из текста, лексически осложненного, с неявно выраженными логическими связями, информацию, данную в явном и неявном видах.*

#### **Интерпретация текста**

- Коротко пересказывает текст в форме аннотирования, составляет различные виды планов пересказа текста, пользуется ими при воспроизведении текста, сохраняя его основную мысль.
- Структурирует и преобразует текст, переходит от одного представления данных к другому. Выполняет смысловое свертывание выделенных фактов и мыслей.

#### **Оценка текста**

- Формулирует выводы на основе прочитанных текстов разных типов. Находит аргументы, подтверждающие вывод
- *Составляет письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном тексте, рецензии и др.*
- Критически оценивает, аргументируя, содержание и форму текста.
- Подвергает сомнению достоверность информации, выявляет ее недостоверность и противоречивость, обнаруживает пробелы и находит пути восполнения этих пробелов (совместно со сверстниками). Связывает информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, *оценивает утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире.*

#### **Чтение несплошных текстов**

- Находит информацию, заданную в явном и неявном виде в несплошном тексте.
- Рассматривает информацию, данную в нескольких различных формах в их взаимосвязи, делает на этой основе выводы.
- Представляет сплошной текст в форме несплошного текста (таблица, диаграмма, график, карта и т.д.)
- Переводит информацию в другие текстовые формы (сплошной текст в несплошной и наоборот). Меняет вид несплошного текста (например, составляет кластер на основе таблицы).

### **Программа "Формирование ИКТ- компетентности"**

#### **Обращение с устройствами ИКТ**

- Участвовать в разработке структуры ИС школы. Грамотно рассчитывать необходимое количество бумаги в качестве расходного материала.
- *Выбирать компьютерные инструменты для представления информации в соответствии со спецификой аудитории (возраст, эмоциональный фон, вида мероприятия и т.д.). Наблюдать за проведением эксперимента с помощью сканирования, описывать объект наблюдения.*

#### **Фиксация изображений и звуков**

- Проводить коррекцию изображений и звуков с помощью специальных компьютерных инструментов. Создавать готовые презентации на основе цифровых фотографий, используя смысловое содержание идеи.
- *Использовать средства ИКТ для создания цифрового портфолио по предмету.*

#### **Создание письменных сообщений**

- Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту). Самостоятельно подключать устройства сканирования к компьютеру.
- Размещать сканируемый объект в необходимом по смыслу и содержанию визуальном ряду. Подбирать характер оформления текста в соответствии с его стилистическим содержанием: эссе, очерк, сочинение, тезисный план и т.д.
- *Печатать текст с помощью десятипальцевого метода печати с использованием слепого метода на всех раскладках клавиатуры, повышение скорости работы с текстом (120-140 символов в минуту).*

#### **Создание графических объектов**

- Выбирать иллюстрации в информационном источнике, создавать идентичное изображение средствами компьютерных инструментов. Использовать хронологическую информацию и данные политической географии для составления специализированных карт с помощью компьютерных средств, оформлять географическую и хронологическую информацию с помощью диаграмм.
- *Использовать средства озвучивания в системе слайдов, осуществлять монтаж видеофрагментов. Под присмотром учителя осуществлять сканирование, анализировать полученные модели. Создавать несложные модели трехмерных объектов.*

#### **Создание музыкальных и звуковых сообщений**

- Производить обработку звуковой информации с помощью звуковых и музыкальных редакторов.
- *Создавать цифровое портфолио творческих достижений по предмету, используя возможности музыкальных редакторов и синтезаторов для создания материалов.*

#### **Создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений**

- Работать со спутниковыми фотографиями — строить анализ и описание спутниковых фотографий.
- *Работать в группе над дизайном сообщения-Вики.*

#### **Коммуникация и социальное взаимодействие**

- Использовать элементы аудиовидеоподдержки для представления презентации.
- Использовать возможности электронной почты для активного взаимодействия в условиях образовательного процесса. Использовать возможности Интернета для создания собственного блога. Самостоятельно выбирать тематику блога, быть администратором собственного блога или блога коллектива учеников. Получать информацию средствами электронной почты. Соблюдать нормы и правила информационной культуры, быть корректным участником информационно-правовых отношений.
- *Извлекать образовательную информацию на форумах, избирательно относиться к ней.*
- *Создавать сообщения в Wiki-Wiki среде. Создавать индивидуальные и коллективные Вики-странички, работать над сообщением-Вики.*

#### **Поиск и организация хранения информации**

- Осуществлять синхронный поиск информации в различных поисковых системах, сравнивать полученные данные. Критически относиться к информации. Составлять список Интернет-ресурсов по предмету, пользоваться им в повседневной учебной деятельности.
- Представлять наработанный материал в форме цифрового портфолио достижений.
- *Использовать тематические поисковые сайты по предмету для получения дополнительной информации. Использовать карту сайта и поисковую строку для доступа и поиска информации.*

## 2. Содержание учебного предмета «Информатики и ИКТ» в 8 классе

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Омской области № 1569-ОЗ от 18 июля 2013 года «О регулировании отношений в сфере образования на территории Омской области», принят Постановлением Законодательного Собрания Омской области от 11 июля 2013 года № 218;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 31 декабря 2015 года № 1577);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11. 2015 №81;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 №1\15);
- Основная образовательная программа основного общего образования БОУ г. Омска "Средняя общеобразовательная школа № 63";
- Устав БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 63»;
- примерной программы основного общего образования по информатике с учётом авторской программы по информатике Н. Угриновича.

Программа соответствует учебнику «Информатика и ИКТ» для восьмого класса образовательных учреждений «Информатика и ИКТ 8» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-18 учебный год.

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении **приоритетами** для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в

отдельный раздел **Компьютерный практикум**, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ 8» ориентировано на использование **учебного и программно-методического комплекса**, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Угринович Н.Д.. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-11». – М.: БИНОМ. 2010.

Предмет информатика в 8 классе входит в обязательную часть учебного плана в состав предметной области «Математика и информатика». Изучается в объёме 35 часов по 1 часу в неделю.

### **Содержание курса**

#### **1. Информация и информационные процессы – 8 ч**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### **Практические работы:**

Практическая работа 1.1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

Практическая работа 1.2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»

#### **2. Кодирование текстовой и графической информации – 5 ч**

Двоичное кодирование текстовой информации. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.

#### **Практические работы:**

Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации».

#### **3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 4ч**

Звуковая информация. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Цифровое фото и видео.

#### **Практические работы:**

Практическая работа 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа 3.2 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»

Практическая работа 3.3 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»

#### **4. Кодирование числовой информации – 7 ч.**

Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование



чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

***Практические работы:***

Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».

Практическая работа 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»

Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»

Практическая работа 4.4 «Построение диаграмм различных типов»

**5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных -1 ч.**

Базы данных. Системы управления базами данных. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

***Практические работы:***

Практическая работа 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

**6. Коммуникационные технологии – 8 ч**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

***Практические работы:***

Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа 6.2 «География Интернета».

Практическая работа 6.3 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

**7. Итоговое повторение - 2 ч**

### 3. Календарно - тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Цифровые ресурсы	Параграф учебника	Вид контроля	Дата проведения	
						По плану	фактически
<b>Глава 1. Информация и информационные процессы – 8 часов</b>							
1.	Введение. Информация в природе, обществе и технике	УОНМ	Видеофильм «Техника безопасности в кабинете информатики», презентация «Информация в неживой природе»	1.1.1 стр 9-11	Беседа ФО		
2.	Информационные процессы в различных системах	УОНМ	Презентация «Информация в живой природе», «Человек: информация информационные процессы»	1.1.2, 1.1.3 стр 11-15	ФО		
3.	Кодирование информации с помощью знаковых систем	УОНМ	Презентация «Информация информационные процессы в технике»	1.1.4 стр 15-17	Беседа		
4.	Знаковые системы. ПР 1.1. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера»	УОНМ	Презентация «Знаки: форма и значение. Знаковые системы.»	1.2.1, 1.2.2 стр 18-22, задание 1.1 стр 22	Беседа, ФО		
5.	Вероятностный (содер	КУ	Презентация	1.2.3 стр 23-	Беседа		

	жательный) подход к измерению количества информации. ПР 1.2. «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора»		«Кодирование информации»	24			
6.	Алфавитный подход к определению количества информации. ПР № 1.2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора».	КУ	Презентация «Алфавитный подход к определению количества информации», «Определение количества информации»	1.3.1 стр 24-26	ФО ПР		
7.	<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»</b>	КЗУ		1.3.2, 1.3.3 стр 26-30	ФО ПР		
8.	Повторение и обобщение пройденного материала				ИК		
Глава 2. Кодирование текстовой и графической информации – 5 часов							
9.	Кодирование текстовой информации.	КУ	Презентация «Кодирование текстовой информации»	2.1 стр 37-39	ФО, ПР		
10.	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. ПР 2.1 «Кодирование						

	<i>текстовой информации»</i>						
11.	<i>Кодирование графической информации. ПР 2.2 «Кодирование графической информации»</i>	УОНМ	Презентация «Пространственная дискретизация»	2.2.1, 2.2.2 стр 40-44	ПР		
12.	Палитры цветов в системах цветопередачи RG B, CMYK и HSB ПР 2.2 «Кодирование графической информации»	УОНМ	Презентация «Палитры цветов в системах цветопередачи RG B, CMYK и HSB»	2.2.3 стр 45-49	ФО, ПР		
13	Контрольный урок						
Глава 3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 4 часа							
14.	Кодирование и обработка звуковой информации	КУ	Презентация «Кодирование графической информации. Палитры цветов в системах цветопередачи»	3.31 стр 57-60	ФО ПР		
15.	Обработка звука. ПР 3.1. «Кодирование и обработка звуковой информации»						
16.	Цифровое фото и видео. <i>Практическая работа № 3.2. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»</i>	УПЗУ	Презентация «Цифровое фото и видео»	3.3.2 стр 61-63	ПР		

17.	<i>Практическая работа 3.3 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».</i>	УОСЗ			ПР		
<b>Глава 4. Кодирование и обработка числовой информации- 7 часов</b>							
18.	Кодирование числовой информации. Системы счисления	УОНМ	Презентация «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	4.1.1 стр 73-77	Беседа, ПР		
19.	Развернутая и свернутая форма записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	КУ	Презентация «Арифметические операции в позиционных системах счисления»	4.1.2 стр 78-80	ФО ПР		
20.	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	КУ	Презентация «Двоичное кодирование чисел в компьютере»	4.1.3 стр 80-81	ФО ПР		
21.	<i>Двоичная арифметика. Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>	КУ	Презентация «Основные параметры электронных таблиц», «Основные типы и форматы данных»	4.2.1, 4.2.2 стр 81-85	ПР		

22.	Электронные таблицы. Основные возможности. <i>Практическая работа 4.2 « Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i> <i>Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»</i>	КУ	Презентация «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки», «Встроенные функции»	4.2.3, 4.2.4 стр 86-89	ФО, ПР		
23.	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах <i>Практическая работа №4.4 «Построение диаграмм различных типов».</i>	УОСЗ	Презентация «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»	4.4.3 стр 89-92	ФО, ПР		
24.	<b>Контрольная работа №2 по теме Кодирование и обработка числовой информации.</b>	КЗУ			ИК		
<b>Глава 5. Хранение и сортировка информации в базах данных-1 час</b>							
25.	Базы данных в электронных таблицах. <i>Практическая работа № 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»</i>	КУ	Презентация «Базы данных в электронных таблицах»	5.5.1 стр 108-111	ФО		

**Глава 6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов – 8 часов**

26.	Передача информации. Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».</i>	УОНМ	Презентация «Передача информации», «Локальные компьютерные сети»	6.1, 6.2 стр 117-121			
27.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	КУ	Презентация «Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интерната. Адресация в интернете»	6.3.1. 6.3.2 стр 118-127	ФО, ПР		
28.	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. <i>Практическая работа 6.2 «География Интернета».</i>	КУ	Презентация «Маршрутизация и транспортировка данных»	6.3.3 стр 127-129	ПР		
29.	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикация в сети. Структура и инструменты для создания	УОНМ	Презентация «Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста»	6.4.1, 6.4.2 стр 130-132	ФО, ПР		
30.	Форматирование текста на Web-странице.	КУ	Презентация «Разработка Web – сайтов с использованием языка	6.4.3, 6.4.4 стр 132-134	ФО, ПР		

	<i>Практическая работа</i> 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора»		разметки гипертекста»				
31.	Вставка изображений. <i>Практическая работа</i> 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора»	КУ	Презентация «Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста»	6.4.3, 6.4.4 стр 132-134	ФО, ПР		
32.	Вставка и форматирование списков. <i>Практическая работа</i> 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора»	УПЗУ	Презентация «Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста»	6.4.5, 6.4.6 стр 134-136	ФО, ПР		
33.	Использование интерактивных форм. <i>Практическая работа</i> 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора». <b>Контрольная работа №3</b> «Коммуникационные технологии»	УОСЗ  КЗУ		6.4.7 стр 136-138	ФО, ПР		
<b>Итоговое повторение – 2ч</b>							
34.	Повторение по теме «Информация и информационные процессы»	УОСЗ					



35.	Повторение «Кодирование и обработка числовой информации»	УОСЗ					
-----	---	------	--	--	--	--	--

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

УОНМ - урок ознакомления с новым материалом

КУ – комбинированный урок

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

УПЗУ – урок применения знаний и умений

КЗУ – контроль умений и знаний

ФО – фронтальный опрос

КР – контрольная работа

ИК – индивидуальный контроль

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

### **Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

*Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-35 минут.*

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

### **Перечень учебно-методических средств обучения**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. 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, 2010.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
8. Угринович Н.Д.. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-11». – М.: БИНОМ. 2010.

#### **Дополнительная литература:**

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

3. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
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, 2010.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
7. Угринович Н.Д.. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-11». – М.: БИНОМ. 2010.

### **Оборудование и приборы**

1. Операционная система Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

#### **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

##### **Аппаратные средства**

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

##### **Программные средства**

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.