Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королев Московской области
«Средняя общеобразовательная школа №15»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ №15

 (Мальгинова Т.Ю.)

Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » 2018 г.

МП

Рабочая программа
по информатике

7 класс

Составили:
Дианова В. А.
Крывденко Г. Р.

учителя информатики

2018 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учетом Примерной программы по учебному предмету «информатика», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №15.

Рабочая программа по информатике ориентирована **на обучающихся 7-ых классов**. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано **на 1 учебный час в неделю**, что составляет **35 учебных часов в год**.

Программа по информатике для 7 класса основной школы составлена в соответствии с:

* 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 соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

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 учебной деятельности 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 учебной деятельности, повышения ее 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.

В программе определена последовательность изучения учебного материала, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности.

Цели реализации программы:

1. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счёт развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
2. совершенствование 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.);
3. Воспитание 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.

Задачами реализации программы учебного предмета являются:

1. овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
3. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
4. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## 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 образовательной деятельности при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

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

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

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

Используемый учебно-методический комплект

Данная рабочая программа по предмету «Информатика. 7 класс» основана на учебно-методическом комплекте (далее УМК), обеспечивающем обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее — ФГОС), который включает в себя:

* Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы;
* Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: учебник для 7 класса, издательство Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
* Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса;
* Сайт методической поддержки УМК.

Электронные приложения к учебникам, расположенные на методическом сайте издательства в авторской мастерской Л.Л. Босовой, включают:

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

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php>

Учебник, составляющий ядро УМК, содержит все необходимые фундаментальные сведения, относящиеся к курсу информатики. Его содержание соответствует требованиям современной информационно-образовательной среды: учебник является своеобразным навигатором в мире информации. Практически каждый параграф содержит ссылки на ресурсы сети Интернет.

Для совершенствования навыков работы на компьютере учащихся 7 класса в учебник включены задания для практических работ, которые подобраны таким образом, что могут быть выполнены с использованием любого варианта стандартного базового пакета программного обеспечения, имеющегося в школе.

На страницах учебника для 7 класса подробно рассмотрены примеры решений типовых задач по каждой изучаемой теме. Аналогичные задачи предлагаются обучающимся в рубрике «Вопросы и задания для самостоятельного выполнения». Для повышения мотивации школьников к изучению содержания курса особым значком отмечены вопросы, задачи и задания, аналогичные тем, что включаются в варианты ОГЭ и ЕГЭ по информатике.

Программа ориентирована, прежде всего, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

**Критерии и нормы оценки**

**Оценка практических работ**

**Оценка «5»**

* Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
* проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
* соблюдает правила техники безопасности;
* в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
* правильно выполняет анализ ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если

* выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

**Оценка «3»** ставится, если

* работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
* в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если

* работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
* работа проводилась неправильно.

**Оценка устных ответов**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся

* правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
* правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
* строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
* может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится, если

* ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
* учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся

* правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
* допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* допустил четыре-пять недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся

* не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка тестовых работ**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся

* выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
* допустил не более 5% неверных ответов.

**Оценка 4** ставится, если

* выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

**Оценка 3** ставится, если учащийся

* выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
* если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

**Оценка 2** ставится, если

* работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
* работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

**Критерии оценок для теста:**

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

**Критерии оценок для творческого проекта:**

* эстетичность оформления,
* содержание, соответствующее теме работы,
* полная и достоверная информация по теме,
* отражение всех знаний и умений обучающихся в данной программе,
* актуальность выбранной темы в учебной деятельности

### Планируемые образовательные результаты

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательной деятельности система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательной деятельности, самой образовательной деятельности, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

**У обучающегося будут сформированы**

* ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

**Обучающийся получит возможность для формирования**

* целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
* алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

***Метапредметные результаты –*** освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательной деятельности, так и в других жизненных ситуациях.

**Регулятивные УУД**

**Обучающийся научится:**

* самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* выделять свойства в изученных объектах и дифференцировать их;
* видеть задачу в контексте проблемной ситуации на уроке, в окружающей жизни;
* находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем;
* понимать и использовать графики, таблицы, схемы;
* выполнять практические работы на компьютере, широко применяемом в практической жизни
* составлять план деятельности (цель, прогнозирование, контроль)
* приемам контроля и самоконтроля усвоения изученного.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* основам самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* использовать в самостоятельной деятельности приемы сопоставления и сравнения.
* планировать свое речевое и неречевое поведение в соответствии с ситуацией.
* отличать научные данные от непроверенной информации
* самостоятельному поиску необходимой информации
* сопоставлять способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

**Познавательные УУД**

**Обучающийся научится:**

* 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;
* определению свойств предмета – существенных, несущественных, необходимых, достаточных;
* самостоятельному поиску, анализу и отбору информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;
* умению применять полученные теоретические знания на практике – вырабатывать план действий в конкретной ситуации с учетом индивидуальных возможностей;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* творчески переосмысливать полученные знания;
* использовать информационно-коммуникационные технологии;
* 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;

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся научится:**

* планировать работу группы, работать по плану;
* умению взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы;
* формулировать проблему, высказывать свою точку зрения и сопоставлять ее с точкой зрения других, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
* участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения, обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую позицию;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* информировать о результатах своих исследований;
* использовать современные источники информации, в т.ч. материалы на электронных носителях, владение основами работы с учебной и внешкольной информацией, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.)

***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.

**Обучающийся научится:**

* применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
* различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* находить информацию в сети Интернет
* решать задачи на определение объема информации;
* приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* выполнять операции с основными объектами операционной системы;
* выполнять основные операции с объектами файловой системы.
* применять инструменты графических (растровых и векторных) редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
* создавать анимацию умение масштабировать изображения умения сохранять изображения в различных графических форматах навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.
* осуществлять прямое и стилевое форматирование;
* визуализировать информацию; распознавать тексты;
* создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* использовать термины «инструмент», «компьютерная графика», «графический примитив», «холст», «палитра», «формат»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования.

## Содержание учебного предмета

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

* введение в информатику;
* информационные и коммуникационные технологии.

### 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.

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

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. 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. 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.

### Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

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

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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.

## Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Информация и информационные процессы | 7 | 5 | 2 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 4 | 3 |
| 3 | Обработка текстовой информации | 10 | 5 | 5 |
| 4 | Обработка графической информации | 6 | 2 | 4 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 1 | 3 |
|  | **Итого:** | **35** | **18** | **17** |

Количество контрольных работ – 4;

Количество практических работ – 17.

**Календарно-тематическое планирование (7 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Характеристика основных видов деятельности обучающегося** | **Основные понятия темы** |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **Вводныйурок ─1 час** |
| 1 | 1 нед сентября |  | Цели изучения курса информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. | Знакомятся с кабинетом, организацией теоретической и практической частей урока. Изучают правила ТБ, СГТ при работе за компьютером.  | Санитарно гигиенические требования, правила ТБ. |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы ─ 7 часов** |
| 2 | 2 нед |  | Информация и её свойства | *Аналитическая деятельность:** оценивают информацию с позиции её свойств;
* приводят примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
* классифицируют информационные процессы по принятому основанию;
* выделяют информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
* анализирют отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.

*Практическая деятельность:** кодируют и декодируют сообщения по известным правилам кодирования;
* определяют количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
* определяют разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
* оперируют с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
* оценивают числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
 | Информация. Информационный процесс. Свойства 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. Единицы измерения количества информации.Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Хранение информации. Носители 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.  |
| 3 | 3 нед |  | Информационные процессы. Обработка информации |
| 4 | 4 нед |  | Информационные процессы. Хранение и передача информации |
| 5 | 1 нед октября |  | Всемирная паутина как информацион-ное хранилище |
| 6 | 2 нед |  | Представление информации |
| 7 | 3 нед |  | Дискретная форма представления информации |
| 8 | 4 нед |  | Измерение информации |
| **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)** |
| 9 | 5 нед |  | Основные компоненты компьютера и их функции | *Аналитическая деятельность:** анализируют компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
* анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
* определяют программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
* анализируют информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
* определяют основные характеристики операционной системы;
* планируют собственное информационное пространство.

*Практическая деятельность:** получают информацию о характеристиках компьютера;
* оценивают числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
* выполняют основные операции с файлами и папками;
* оперируют компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
* оценивают размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* используют программы-архиваторы;
* осуществляют защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
 | 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. |
| 10 | 1 нед ноября |  | Персональный компьютер.  |
| 11 | 2 нед |  | Компьютерные сети. Скорость передачи данных. |
| 12 | 3 нед |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение |
| 13 | 1 нед декабря |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение |
| 14 | 2 нед |  | Файлы и файловые структуры |
| 15 | 3 нед |  | Пользовательский интерфейс. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». |
| **Тема 3. Обработка текстовой информации (10 часов)** |
| 16 | 4 нед |  | Текстовый докуме-нт и его структура | *Аналитическая деятельность:** анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
 | 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,  |
| 17 | 1 нед января |  | Правила ввода текста. Вставка и замена символов |
| 18 | 2 нед |  | Создание текстовых документов на компьютере |
| 19 | 3 нед |  | Перемещение, удаление и копирование фрагмента текста |
| 20 | 1 нед февраля |  | Форматирование текста | *Практическая деятельность*:создают небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; |  |
| 21 | 2 нед |  | Форматирование символов и абзацев |
| 22 | 3 нед |  | Визуализация информации в текстовых документах. Инструменты распознавание текста и компьютерного перевода |
| 23 | 4 нед |  | Создание списков и таблиц | * форматируют текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматируют символы и абзацы; вставляют колонтитулы и номера страниц).
* вставляют в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
* выполняют коллективное создание текстового документа;
* создают гипертекстовые документы;
* выполняют кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
* используют ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
 | 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. Представление о стандарте Юникод. |
| 24 | 1 нед марта |  | Оценка количест-венных параметров текстовых документов |
| 25 | 2 нед |  | Решение задач на определение информационного объема текста. |
|  |
| 26 | 3 нед |  | Формирование изображения на экране монитора | *Аналитическая деятельность:** анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность*:* определяют код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
* создают и редактируют изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
* создают и редактируют изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
 | Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. |
| 27 | 1 нед апреля |  | Компьютерная графика |
| 28 | 2 нед |  | Практическая работа |
| 29 | 3 нед |  | Создание графических изображений  |
| 30 | 4 нед |  | Практическая работа |
| 31 | 1 нед мая |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». |
| 32 | 2 нед |  | Технология мультимедиа.  | *Аналитическая деятельность:** анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность*:* создают презентации с использованием готовых шаблонов;
* записывают звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
 | 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 |
| 33 | 3 нед |  | Компьютерные презентации |
| 34 | 4 нед |  | Компьютерные презентации |
| 35 | 5 нед |  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа |