

ГБОУ СОШ № 436

Подписано электронной подписью

директор школы

Есипенко Марина Александровна

Приложение к ООП ООО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №436
Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА
Педагогическим советом школы № 436
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы № 436
_____/ М.А.Есипенко
Приказ № ____
от «__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
«Информатика», 7 класс
Шульжик Елена Витальевна, высшая категория
на 2022 – 2023 учебный год

Составлено на основе программы
Федерального государственного
образовательного стандарта основного
общего образования (ФГОС)
Название: Информатика. Программа для
основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы.
Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Содержание учебного предмета	14
3	Тематическое (поурочно-тематическое) планирование	17
4	Лист коррекции рабочей программы	

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 7 класса разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования);
- федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 (изменениями, внесенными в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254, утвержденные приказом Минпросвещения России от 23.12.2020 № 766);
- перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- календарного учебного графика Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета на 2022-2023 учебный год (протокол Педагогического совета №6 от 16.05.2022 г., приказ №77 от 16.05.2022 г.);
- учебного плана основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета на 2022-2023 учебный год (протокол Педагогического совета №6 от 16.05.2022 г., приказ №77 от 16.05.2022 г.);
- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Е.Б. Ефета
- Положения о рабочей программе по учебному предмету педагога Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга (протокол Педагогического совета №10 от 20.05 2019 г., приказ №135 от 6.06.2019 г.);
- Программы по информатике («Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы.», - Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.).

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования

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

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

•**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.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» входит в образовательную область «Математика и информатика».

Программа рассчитана на 34 часа учебного времени, по 1 часу в неделю.

Рабочая программа распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Учебно-методический комплект

Учебник Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика: учебник для 7 класса» - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015г. входит в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, учебными пособиями, выпущенными организациями, входящими в перечень организаций осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Учебники и методические пособия

№	Название	Авторы	Наличие электронного приложения
Для учителя			
1	Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
2	Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20019.	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	
3	Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ.	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	

	Лаборатория знаний, 2019.		
<i>Для учащихся</i>			
4	Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	

Основные электронные образовательные ресурсы, применяемые в изучении

	Наименование ЭОР	Автор, выходные данные	Учебная тема, в которой используется
1	Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.	(http://school-collection.edu.ru/)	Темы всего курса
2	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.	(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)	Темы всего курса

Требования к уровню подготовки учащихся по 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 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; 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 7 классе 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;
- 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.

Планируемые результаты освоения учебной деятельности

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня

(исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

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

Введение. Информация и информационные процессы

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*

- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*

- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*

- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;

- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обиходной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных

управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением

описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*

- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*

- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*

- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*

- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

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 «1» ставится в том случае, если:

- ученик совсем не выполнил работу.

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 ученика 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 «1» ставится в том случае, если ученик:

-не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

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.

Оценка 1 ставится в том случае, если:

-ученик совсем не выполнил работу.

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 учащихся в данной программе,

-актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе.

Содержание учебного предмета

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

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 (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (6 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.

Практическая деятельность

- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем 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 с помощью антивирусных программ.

Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа).

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

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.

Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 часов).

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, 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.

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 (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов

Раздел 5. Мультимедиа (4 часа).

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

Практическая деятельность

- создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)

Раздел 6. Итоговое повторение (2 часа).

Резерв. (1 час).

Календарно-тематическое (поурочное) планирование по информатике 7 класс (34 часа)

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Урок общеметодологической направленности	Уметь: выполнять технику безопасности и правила поведения.	1 неделя	
Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 часов)					
2.	Информация и её свойства.	Урок открытия нового знания	Знать: источники получения информации, свойства информации; приводить примеры сигналов. Уметь: перечислять источники получения информации, свойства информации; приводить примеры сигналов.	2 неделя	
3.	Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации.	Урок общеметодологической направленности	Знать: примеры информационной деятельности человека; известные носители информации. Уметь: приводить примеры информационной деятельности человека; называть известные носители информации.	3 неделя	
4.	Всемирная паутина.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятия: <i>гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт</i> ; известные поисковые системы; основные типы поисковых запросов Уметь: определять понятия: <i>гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт</i> ; пользоваться известными поисковыми системами; перечислять основные типы поисковых запросов	4 неделя	
5.	Представление информации.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятия <i>пиктограмма, символы, знаковая система, кодирование</i> . Уметь: определять понятия <i>пиктограмма, символы, знаковая система, кодирование</i> .	5 неделя	

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
6.	Дискретная форма представления информации.	Урок открытия нового знания	Знать: дискретную форму представления информации. Уметь: кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности).	6 неделя	
7.	Измерение информации.	Урок отработки умений и рефлексии	Знать: единицы измерения количества информации (<i>бит, байт</i>). Уметь: оперировать с единицами измерения количества информации (<i>бит, байт</i>).	7 неделя	
8.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Информация и информационные процессы». Контрольная работа № 1.	Урок развивающего контроля	Уметь: работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	8 неделя	
Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (6 часов)					
9.	Основные компоненты компьютера и их функции.	Урок открытия нового знания	Знать: устройства компьютера. Уметь: перечислять устройства компьютера; анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств.	9 неделя	
10.	Персональный компьютер.	Урок общеметодологической направленности	Знать: элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера. Уметь: называть элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера.	10 неделя	

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
11.	Программное обеспечение компьютера. Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	Урок открытия нового знания	Знать: основные характеристики операционной системы (ОС). Уметь: определять основные характеристики операционной системы (ОС); отличать установку ОС от загрузки ОС.	11 неделя	
12.	Файлы и файловые структуры.	Урок общеметодологической направленности	Знать: основные операции с файлами и папками. Уметь: выполнять основные операции с файлами и папками.	12 неделя	
13.	Пользовательский интерфейс.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятие <i>пользовательский интерфейс</i> ; основные элементы графического интерфейса. Уметь: определять понятие <i>пользовательский интерфейс</i> ; называть основные элементы графического интерфейса.	13 неделя	
14.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Контрольная работа № 2.	Урок развивающего контроля	Уметь: определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	14 неделя	
Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа)					

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
15.	Формирование изображения на экране монитора.	Урок открытия новых знаний	Знать: функции видеопроцессора. Уметь: определять функции видеопроцессора, рассчитывать объем видеопамяти.	15 неделя	
16.	Компьютерная графика.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятия <i>компьютерная графика, формат графического файла</i> ; разницу между растровым и векторным способами представления изображения; основное различие универсальных графических форматов. Уметь: определять понятия <i>компьютерная графика, формат графического файла</i> ; объяснять разницу между растровым и векторным способами представления изображения; определять основное различие универсальных графических форматов.	16 неделя	
17.	Создание графических изображений.	Урок отработки умений и рефлексии	Знать: основные элементы интерфейса графического редактора; приемы работы в графическом редакторе. Уметь: называть основные элементы интерфейса графического редактора; работать в графическом редакторе.	17 неделя	
18.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка графической информации». Контрольная работа № 3.	Урок развивающего контроля	Уметь: определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	18 неделя	
Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 часов)					

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
19.	Текстовые документы и технологии их создания.	Урок открытия нового знания	Знать: основные структурные единицы текстового документа. Уметь: называть и определять основные структурные единицы текстового документа.	19 неделя	
20.	Создание текстовых документов на компьютере.	Урок общеметодологической направленности	Знать: правила, которых необходимо придерживаться при клавиатурном письме. Уметь: создавать текстовые документы.	20 неделя	
21.	Форматирование текста.	Урок общеметодологической направленности	Уметь: форматировать текст.	21 неделя	
22.	Стилевое форматирование.	Урок общеметодологической направленности	Уметь: форматировать текст и сохранять его в различных форматах.	22 неделя	
23.	Визуализация информации в текстовых документах.	Урок общеметодологической направленности	Знать: нумерованные и маркированные списки; правила, которых необходимо придерживаться при оформлении таблиц. Уметь: сравнивать нумерованные и маркированные списки; оформлять таблицы; включать графические объекты в текстовые документы.	23 неделя	
24.	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.	Урок общеметодологической направленности	Знать: инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Уметь: использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.	24 неделя	

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
25.	Оценка количественных параметров текстовых документов.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятия <i>кодировочная таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста.</i> Уметь: определять понятия <i>кодировочная таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста.</i>	25 неделя	
26.	Оформление реферата «История вычислительной техники».	Урок отработки умений и рефлексии	Уметь: оформлять реферат.	26 неделя	
27.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка текстовой информации». Контрольная работа № 4.	Урок развивающего контроля	Уметь: определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	27 неделя	
Раздел 5. Мультимедиа (4 часа)					
28.	Технология мультимедиа.	Урок открытия нового знания	Знать: где применяется технология мультимедиа. Уметь: определять, где применяется технология мультимедиа.	28 неделя	
29.	Компьютерные презентации.	Урок общеметодологической направленности	Знать: понятия <i>презентация и компьютерная презентация</i> ; основные этапы создания презентации. Уметь: определять понятия <i>презентация и компьютерная презентация</i> ; определять основные этапы создания презентации.	29 неделя	

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты урока	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
30.	Создание мультимедийной презентации.	Урок отработки умений и рефлексии	Уметь: самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	30 неделя	
31.	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Мультимедиа». Контрольная работа № 5.	Урок развивающего контроля	Уметь: самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	31 неделя	
Раздел 6. Итоговое повторение (2 часа)					
32.	Основные понятия курса.	Урок отработки умений и рефлексии	Знать: основные понятия раздела. Уметь: определять основные понятия раздела; находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	32 неделя	
33.	Итоговая контрольная работа.	Урок развивающего контроля	Уметь: определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	33 неделя	
34.	Резерв учебного времени.			34 неделя	