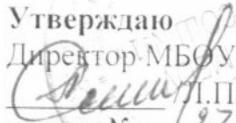


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углублённым изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

Согласовано
на заседании методического совета
протокол № 1
« 31 » 08 2019г.

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №1»
 Л.П. Смекалкина/
приказ № 278
« 01 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
5 а,б,в класс

Составитель:
Агумян Эдгар Грачяевич
учитель технологии

Ступино 2019

Пояснительная записка

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Основное содержание курса

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Планируемые результаты

Предметные результаты

- Обосновывать учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии)
- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека
- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды
- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений
- Изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства
- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении

Метапредметные результаты

- Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы
- Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности
- Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности
- Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления
- Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов

- Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ
- Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности

Личностные результаты

- Техничко-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности
- Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей
- Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
- Познавательные интересы в области техники
- Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности
- Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
- Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией
- Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4
2. Производство	4
3. Технология	6
4. Техника	4
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	18
6. Технологии обработки пищевых продуктов	6
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	6
8. Технологии получения, обработки и использования информации	6
9. Технологии растениеводства	4
10. Технологии животноводства	5
11. Социальные технологии	5
Итого	68

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата	
		По плану	По факту
1	Проектная деятельность		
2	Творческая деятельность		
3	Этапы выполнения творческого проекта		
4	Выбор темы проекта в модельной ситуации		

5	Техносфера		
6	Потребительские блага		
7	Производство потребительских благ		
8	Общая характеристика производства		
9	Понятие технологии		
10	Ознакомление с технологиями		
11	Классификация производств		
12	Классификация технологий		
13	Технологический процесс		
14	Технология в контексте производства		
15	Понятие техники		
16	Инструменты		
17	Виды механизмов		
18	Технические устройства		
19	Виды материалов		
20	Натуральные, искусственные и синтетические материалы		
21	Конструкционные материалы		
22	Механические, технологические и физические свойства конструкционных материалов.		
23	Технология отделки изделий из конструкционных материалов		
24	Технология механической обработки материалов		
25	Графическое отображение формы предмета		
26	Чтение чертежа. Выполнение эскиза и технического рисунка детали из конструкционных материалов		
27	Последовательность изготовления деталей из конструкционных материалов		
28	Разметка заготовок из конструкционных материалов		
29	Технология резания заготовок из древесины, металла и пластмасс		
30	Технология сборки изделий из конструкционных материалов		
31	Опиливание поверхностей деталей изделия из конструкционных материалов		
32	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов.		
33	Устройство настольного сверлильного станка и приёмы работы на нём.		

34	Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов		
35	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком		
36	Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием		
37	Кулинария. Основы рационального питания.		
38	Витамины и их значение в питании		
39	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне		
40	Овощи в питании человека		
41	Технологии механической кулинарной обработки овощей		
42	Технологии тепловой обработки овощей		
43	Понятие энергии		
44	Виды энергии		
45	Механическая энергия		
46	Накопление механической энергии		
47	Применение кинетической и потенциальной энергии на практике		
48	Устройства использующие кинетическую и потенциальную энергию		
49	Понятие информации и её виды		
50	Виды информации		
51	Восприятие информации органами чувств		
52	Понятия субъективной и объективной информации		
53	Каналы получения информации		
54	Способы материального представления и записи визуальной информации		
55	Растения как объект технологии		
56	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека		
57	Общая характеристика и классификация культурных растений		
58	Исследования культурных растений или опыты с ними		
59	Понятие животноводства		
60	Животные и материальные потребности человека		
61	Животные на службе человека		
62	Сельскохозяйственное животноводство		
63	Человек как объект технологии		
64	Свойства личности человека		
65	Содержание социальных технологий		
66	Технологии работы с общественным мнением		

67	Потребности людей		
68	Итоговое занятие		

Учебно-методическая литература

УМК под редакцией Симоненко В.Д.:

1 Н.В. Сеница, В.Д.Симоненко Технология. Технология ведения дома. 5 класс.

Учебник ФГОС.-М.: Издательский центр «Вентана-Граф»,2012

2 Технология. Технология ведения дома: 5 класс: рабочая тетрадь

для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В. Сеница, Н.А.Буглаева. - М. :

Вентана-Граф. 2013.-96 с. : ил.ФГОС ООО, от 17.12.2010, №1897

3. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2011. – 96с. Стандарты нового поколения, С.12

4 Технология: программа.5 – 8 классы/авт.-сост. А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница. – М.: Вентана-Граф, 2012.-146 с.

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ /Исаева Ю.С./
« ____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углубленным изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

«Согласовано»
на заседании методического совета
протокол № 1
« 31 » 08 2019г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ №1»
Смешкова Л.Н. Смекалкина
приказ № 278
« 01 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
7 «А» класс

Составитель:
Шашкова Татьяна Александровна
учитель математики
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. «Программа к УМК «Информатика» для 7-9 классов средней общеобразовательной школы», опубликованной в сборнике: Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/сост.К.Л.Бутягина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2018.

Программа для 7 класса рассчитана на 35 часов за год при 1 часе в неделю.

Основное содержание программы

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)

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

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

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

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

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

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе.

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений.

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

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

Тема 5. Мультимедиа (4 часа)

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. Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов

Планируемые результаты обучения

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; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение

выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Информация и информационные процессы	9
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
Обработка графической информации	4
Обработка текстовой информации	9
Мультимедиа	4
Итоговое повторение	2
Итого	35

Календарно-тематическое планирование

№урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность		
2.	Информация и её свойства		
3.	Информационные процессы. Обработка информации		
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации		
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище		
6.	Представление информации		
7.	Дискретная форма представления информации		
8.	Единицы измерения информации		
9.	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции		
11.	Персональный компьютер.		
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение		
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		
14.	Файлы и файловые структуры		
15.	Пользовательский интерфейс		

№урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
16.	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа		
17.	Формирование изображения на экране компьютера		
28.	Компьютерная графика		
19.	Создание графических изображений		
20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».		
21.	Текстовые документы и технологии их создания.		
22	Создание текстовых документов на компьютере		
23	Прямое форматирование.		
24.	Стилевое форматирование		
25.	Визуализация информации в текстовых документах		
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода		
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов		
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»		
29.	Контрольная работа №3 по теме «Обработка текстовой информации».		
30.	Технология мультимедиа.		
31.	Компьютерные презентации		
32.	Создание мультимедийной презентации		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»		
Итоговое повторение (2 часа)			
34	Основные понятия курса.		
35	Основные понятия курса.		

Учебно-методическая литература

1. Информатика: Учебник для 7 класса. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. Босова Л.Л., Босова А.Б. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____/Исаева Ю.С./
« ____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углубленным изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

«Согласовано»

на заседании методического совета
протокол № 1
« 31 » 08 2019г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №1»
Л.Н. Смекалкина
приказ № 278
« 01 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
7 «Б» класс

Составитель:
Шашкова Татьяна Александровна
учитель математики
высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. «Программа к УМК «Информатика» для 7-9 классов средней общеобразовательной школы», опубликованной в сборнике: Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/сост.К.Л.Бутягина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2018.

Программа для 7 класса рассчитана на 35 часов за год при 1 часе в неделю.

Основное содержание программы

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)

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

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

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

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

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

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе.

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений.

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

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

Тема 5. Мультимедиа (4 часа)

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. Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов

Планируемые результаты обучения

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; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение

выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Информация и информационные процессы	9
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
Обработка графической информации	4
Обработка текстовой информации	9
Мультимедиа	4
Итоговое повторение	2
Итого	35

Календарно-тематическое планирование

№урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность		
2.	Информация и её свойства		
3.	Информационные процессы. Обработка информации		
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации		
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище		
6.	Представление информации		
7.	Дискретная форма представления информации		
8.	Единицы измерения информации		
9.	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции		
11.	Персональный компьютер.		
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение		
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		
14.	Файлы и файловые структуры		
15.	Пользовательский интерфейс		

№урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
16.	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа		
17.	Формирование изображения на экране компьютера		
28.	Компьютерная графика		
19.	Создание графических изображений		
20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».		
21.	Текстовые документы и технологии их создания.		
22	Создание текстовых документов на компьютере		
23	Прямое форматирование.		
24.	Стилевое форматирование		
25.	Визуализация информации в текстовых документах		
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода		
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов		
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»		
29.	Контрольная работа №3 по теме «Обработка текстовой информации».		
30.	Технология мультимедиа.		
31.	Компьютерные презентации		
32.	Создание мультимедийной презентации		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»		
Итоговое повторение (2 часа)			
34	Основные понятия курса.		
35	Основные понятия курса.		

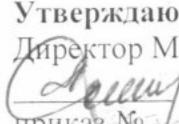
Учебно-методическая литература

1. Информатика: Учебник для 7 класса. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. Босова Л.Л., Босова А.Б. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____/Исаева Ю.С./
« ____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углублённым изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

Согласовано
на заседании методического совета
протокол № 1
« 31 » 08 2019г.

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №1»
 Л.П. Смекалкина/
приказ № 278
« 07 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8 «А,Б» класс

Составитель:
Агумян Эдгар Грачевич
учитель информатики

Ступино 2019

Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе авторской программы по учебным предметам. Информатика и ИКТ 7-9 классы М: Просвещение, 2011.
Примерная программа по информатике и ИКТ 7-9 классы к учебникам Босовой Л.Л. М: Бином, 2012

Учебник: Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

Изучение Информатики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование 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;
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.

Основными задачами реализации содержания обучения являются:

1. Сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить.
2. Сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель.
3. Сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения и преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

Планируемые результаты обучения

Личностные образовательные результаты

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию

из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (13 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Раздел 3. Начала программирования (10 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Итоговое повторение (2ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Математические основы информатики	13 ч
Основы алгоритмизации	10 ч
Начала программирования	10 ч
Итоговое повторение	2 ч
Итого	35 ч

Параллельно с этим организуется практическая работа на компьютере по формированию пользовательских навыков

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места		
2	Общие сведения о системах счисления		
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления		
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		
6	Представление целых чисел		
7	Представление вещественных чисел		
8	Высказывание. Логические операции		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений		
10	Свойства логических операций		

11	Решение логических задач		
12	Логические элементы		
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».		
14	Алгоритмы и исполнители		
15	Способы записи алгоритмов		
16	Объекты алгоритмов		
17	Алгоритмическая конструкция «следование»		
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления		
19	Сокращенная форма ветвления		
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы		
21	Цикл с заданным условием окончания работы		
22	Цикл с заданным числом повторений		
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».		
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль		
25	Организация ввода и вывода данных		
26	Программирование линейных алгоритмов		
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений		
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы		
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы		
31	Программирование циклов с заданным числом повторений		
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма		
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».		
34-35	Основные понятия курса Итоговое тестирование		

Учебно-методическая литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы :. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. М.Н. Бородин. Методическое пособие для учителя. Информатика. УМК для основной школы
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ /Исаева Ю.С./
« _____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углубленным изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

Согласовано

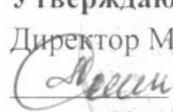
на заседании методического совета

протокол № 1

« 31 » 08 2019г.

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №1»

 Л.П. Смекалкина/

приказ № 278

« 01 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
9 «А,Б» класс

Составитель:
Агумян Эдгар Грачевич
учитель информатики

Ступино 2019

Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе примерной программы по учебным предметам. Информатика и ИКТ 7-9 классы М:Бином Лаборатория знаний, 2014.

Программа Л.Л. Босова «Информатика и ИКТ М:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г

Изучение Информатики в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование 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;
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.

Основными задачами реализации содержания обучения являются:

1. Сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить.
2. Сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель.
3. Сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения и преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

Планируемые результаты обучения

Личностные образовательные результаты

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

Метапредметные образовательные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- 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.

Предметные образовательные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;

Содержание учебного предмета, курса Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Итоговое повторение (2 часа)

Тематическое планирование

№	Тема	Дата	
		по плану	факт
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		
	Тема 1. Моделирование и формализация		
2	Моделирование как метод познания.		
3	Знаковые модели.		
4	Графические модели. <i>Практическая работа №1</i> «Построение графических моделей»		
5	Табличные модели. <i>Практическая работа №2</i> «Построение табличных моделей»		
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. <i>Практическая работа №3</i> Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.		
7	Система управления базами данных.		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <i>Практическая работа №4</i> «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».		
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме: «Моделирование и формализация». Проверочная работа.		
	Тема 2. Алгоритмизация и программирование		
10	Решение задач на компьютере. <i>Практическая работа №5</i> «Решение задач на компьютере».		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <i>Практическая работа №6</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»		
12	Вычисление суммы элементов массива. <i>Практическая работа №7</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»		
13	Последовательный поиск в массиве. <i>Практическая работа №8</i> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		

14	Сортировка массива. <u>Практическая работа №9</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.		
15	Конструирование алгоритмов.		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <u>Практическая работа №10</u> «Написание вспомогательных алгоритмов»		
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа		
	Тема 3.Обработка числовой информации		
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <u>Практическая работа №11</u> «Основы работы в электронных таблицах»		
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <u>Практическая работа №12</u> «Вычисления в электронных таблицах»		
20	Встроенные функции. Логические функции. <u>Практическая работа №13</u> «Использование встроенных функций»		
21	Сортировка и поиск данных. <u>Практическая работа №14</u> «Сортировка и поиск данных»		
22	Построение диаграмм и графиков. <u>Практическая работа №15</u> «Построение диаграмм и графиков»		
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.		
	Тема4. Коммуникационные технологии		
24	Локальные и глобальные компьютерные сети. <u>Практическая работа №16</u> «Работа в локальной сети».		
25	Как устроен Интернет IP-адрес компьютера. <u>Практическая работа №17</u> Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.		
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.		
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.		
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <u>Практическая работа №18</u> «Работа с электронной почтой».		
29	Технологии создания сайта.		
30	Содержание и структура сайта. <u>Практическая работа №19</u> «Разработка содержания и структуры сайта»		

31	Оформление сайта. <u>Практическая работа №20</u> «Оформление сайта»		
32	Размещение сайта в Интернете. <u>Практическая работа №21</u> «Размещение сайта в Интернете»		
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.		
	Итоговое повторение		
34	Основные понятия курса. итоговое тестирование.		
35	Работа над проектами. Защита проектов.		

Учебно-методическая литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы :. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. М.Н. Бородин. Методическое пособие для учителя. Информатика. УМК для основной школы
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс» Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Согласовано

Зам. директора по УВР

_____ /Исаева Ю.С./

« ____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углублённым изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

Согласовано
на заседании методического совета
протокол № 1
« 21 » 08 2019г.

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №1»
Л.П. Смекалкина
« 01 » 08 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

10«А» класс

Составитель:
Назарова Ирина Викторовна
учитель (математика)
высшая квалификационная категория

Ступино 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897, авторской программы Семакина И.Г. - . «Программа к УМК «Информатика» Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеиной Т.Ю. 10-11 классы. Базовый уровень», опубликованной в сборнике: Информатика. Примерные рабочие программы. 10-11 классы: учебно-методическое пособие/сост. К.Л.Бутягина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2018.

Программа для 10 класса рассчитана на 34 часа за год при 1 часе в неделю.

Основное содержание программы

1. Введение в предмет — 1 ч.

Предмет информатики. Правила ТБ в кабинете информатики. Содержание курса информатики основной школы.

2. Информация – 11 ч.

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

3. Информационные процессы – 5 ч.

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

4. Программирование обработки информации – 17 ч.

Алгоритмы и величины. Структуры алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

Планируемые результаты обучения

Личностными результатами обучающихся являются:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая

внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметными результатами обучающихся являются:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; владение знанием основных конструкций программирования; владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализосоответствия модели и моделируемого объекта (процесса); сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Введение. Структура информатики	1
Информация	11
Информационные процессы	5
Программирование	17
Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	Введение. Структура информатики. Правила ТБ в кабинете информатики.		
2	Понятие информации.		

3	Представление информации.		
4	Представление информации.		
5	Измерение информации. Алфавитный подход.		
6	Измерение информации. Алфавитный подход.		
7	Измерение информации. Содержательный подход.		
8	Представление чисел в компьютере.		
9	Представление чисел в компьютере.		
10	Представление текста в компьютере.		
11	Представление изображения в компьютере.		
12	Представление звука в компьютере.		
13	Контрольная работа №1 по теме «Информация»		
14	Анализ контрольной работы №1. Хранение и передача информации.		
15	Обработка информации и алгоритмы.		
16	Автоматическая обработка информации.		
17	Автоматическая обработка информации.		
18	Информационные процессы в компьютере.		
19	Алгоритмы. Структуры алгоритмов, структурное программирование.		
20	Программирование линейных алгоритмов.		
21	Программирование линейных алгоритмов.		
22	Логические величины и выражения, программирование ветвлений.		
23	Программирование логических выражений.		
24	Программирование ветвлений.		
25	Программирование циклов.		
26	Программирование циклических алгоритмов.		
27	Программирование циклических алгоритмов.		
28	Подпрограммы.		
29	Программирование с использованием подпрограмм.		
30	Работа с массивами.		
31	Программирование обработки одномерных массивов.		
32	Работа с символьной информацией.		
33	Контрольная работа №2 «Программирование»		
34	Анализ контрольной работы.		

Учебно-методическая литература

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний;
2. Семакин И. Г. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Семакин И. Г. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 264 с.
4. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. в 2 т. под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера, 2012, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ /Исаева Ю.С./
« ____ » _____ 2019

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1
с углубленным изучением отдельных предметов»
г.о. Ступино Московской области

«Согласовано»

на заседании методического совета
протокол № 1
« 31 » 08 2019г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №1»
С.И.И. Л.П. Смекалкина
приказ № 278
« 01 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
11 «А» класс

Составитель:
Шашкова Татьяна Александровна
учитель математики
высшая квалификационная категория

Ступино 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 11 класса (базовый уровень) составлена на основе программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы (И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер), а также на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.), которые опубликованы в сборнике «Информатика. Программы общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / сост. М.Н. Бородин. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения информатики и ИКТ, которые определены стандартом.

На изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе на базовом уровне отводится 34 часа в год при 1 уроке в неделю.

Основное содержание программы

Основные содержательные линии общеобразовательного предмета базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии предмета информатики в основной школе:

Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

Линию моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).

Линию социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая учебного предмета не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

В меньшей степени такая независимость присутствует в практикуме. Практикум состоит из трех разделов. Первый раздел «Основы технологий» предназначен для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы. К таким программным средствам относятся операционная система и прикладные программы общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций). Задания этого раздела ориентированы на Microsoft Windows – Microsoft Office.

Задания из первого раздела практикума могут выполняться учениками в индивидуальном режиме и объеме. Основная цель их выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной. Ученикам, имеющим домашние компьютеры, эти задания могут быть предложены для домашнего выполнения.

Второй раздел практикума содержит практические работы для обязательного выполнения в 11 классе.

Планируемые результаты обучения

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Тематическое планирование

Содержание	Количество часов
Технологии использования и разработки информационных систем	24
Технологии информационного моделирования	7
Основы информационной безопасности	3
Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Дата по плану	Дата по факту
1	ТБ и организация рабочего места. Информационные системы		
2	Гипертекст		
3	Практическая работа №1 «Текстовый процессор MS Word: автоматическое построение оглавления в электронном документе, создание закладок и ссылок»		
4	Интернет как глобальная информационная система		
5	Интернет как глобальная информационная система		
6	WWW – Всемирная паутина		
7	WWW – Всемирная паутина		
8	Средства поиска данных в Интернете		
9	Практическая работа №2 «Интернет: работа с поисковыми системами и электронной почтой»		
10	Web-сайт		
11	Web-сайт		
12	Геоинформационные системы		
13	Геоинформационные системы		
14	Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы»		
15	Анализ контрольной работы.		
16	Базы данных и системы управления базами данных.		
17	Проектирование многотабличной базы данных		
18	Создание базы данных		
19	Создание базы данных		
20	Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»		
21	Запросы к базе данных. Простые запросы		
22	Запросы к базе данных. Сложные запросы		
23	Запросы к базе данных. Сложные запросы		
24	Практическая работа №4 «Создание запросов к базе данных «Приемная комиссия»		
25	Моделирование зависимостей; статистическое моделирование		
26	Моделирование зависимостей; статистическое моделирование		
27	Корреляционное моделирование		
28	Практическая работа №5 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel»		
29	Оптимальное планирование		
30	Оптимальное планирование		

31	Контрольная работа №2 по теме «Базы данных. Технологии информационного моделирования»		
32	Анализ контрольной работы. Информационные ресурсы. Информационное общество		
33	Правовое регулирование в информационной сфере.		
34	Проблема информационной безопасности		

Учебно-методическая литература

Основная литература

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Информатика. Программы общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / сост. М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2012 г

Дополнительная литература

1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1 / Л.А. Залогова и др.; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 2 / Л.А. Залогова и др.; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ /Исаева Ю.С./
« ____ » _____ 2019