МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА – ГИМНАЗИЯ №10 им. Э. К. ПОКРОВСКОГО» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании школьного методического объединения учителей физики и информатики Протокол от 30.08.2021 г. №6	Заместитель директора по УВР МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» г. Симферополя Талалаева Т.П. 30.08.2021г.	Приказ МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» г. Симферополя от 30.08.2021г. № 159-ОД

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ 7-9 КЛАССЫ

Составители:
Меннанов Р.Р.,
Мустафаева Э.И.,
учителя информатики

Симферополь, 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
7 класс

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом Закона «Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ, Рабочей программы воспитания начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования, Рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»), Программы: Информатика. Программа для основной школы. 7–9 классы /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 88 с.;

Программа по информатике для 7 класса составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Программа ориентирована на использование УМК: Л.Л. Босова «Информатика, 7 класс» М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013 г. и рассчитана на 34 часа в 7 классе из расчёта 1 учебный час в неделю.

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

Согласно Календарному графику 2021-2022 учебный год в МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» г. Симферополя – 34 недели, в Годовом учебном плане предусмотрено 1 час в неделю, всего в год – 34 часов, из которых 2 резервных.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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:

1. наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

2. понимание роли информационных процессов в современном мире;

3. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

4. ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

5. развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

6. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

7. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

8. способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

9. 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:

1. 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;

2. 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;

3. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

4. 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;

5.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;

6. 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 гипермедиа-сообщений;

-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:

1. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
2. развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
3. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
4. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
5. 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;
6. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Информация и информационные процессы (7 ч.)

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, флеш-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.

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч.)

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

Тема 3. Обработка графической информации (4 ч.)

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

Тема 4. Обработка текстовой информации (8 ч.)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.

Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Тема 5. Мультимедиа (5 ч.)

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.

Тема 6. Резервное время (2ч.)

Повторение материала пройденного за 2-е полугодие. Закрепление основных понятий.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»).

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

1. установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2. побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3. привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
4. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор

соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

5. применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

6. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

7. организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

8. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	к/р	пр.р
1	Введение в предмет	1	0	0
2	Информация и информационные процессы	7	0	3
3	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	0	4
4	Обработка графической информации	4	1	2
5	Обработка текстовой информации	8	0	5
6	Мультимедиа	5	1	2
7	Резервное время	2	0	0
	Итого:	34	2	16

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ урока в теме	Тема	Дата	
			План	Факт
Введение в предмет (1 ч.)				
1	1	Понятие информатика и ИКТ. Первичный инструктаж по ТБ Иу-005		
Информация и информационные процессы (7ч.)				
2	1	Информация и её свойства		
3	2	Информационные процессы.		
4	3	*Всемирная паутина. ПР№1. «Поиск в интернете» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
5	4	Представление информации		
6	5	*Двоичное кодирование. ПР№2 «Вычисления двоичного кода» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
7	6	*Измерения информации. ПР№3 «Задачи по измерению информации» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
8	7	Самостоятельная работа по теме: «Информация и информационные процессы».		
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7ч.)				
9	1	Основные компоненты компьютера и их функции		
10	2	*Персональный компьютер. ПР№4. «Основные устройства ПК» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
11	3	ПО. Системное программное обеспечение.		
12	4	*Системы программирования и прикладное ПО.ПР№ 5. «Программное Обеспечение» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
13	5	*Файлы и файловые структуры ПР№6 «Работа с файловой структурой ОС» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
14	6	*Пользовательский интерфейс. ПР№7 «Работа с пользовательским интерфейсом» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
15	7	Самостоятельная работа по теме: «Человек и информация. Первое знакомство с компьютером»		
Обработка графической информации (4ч.)				
16	1	Формирование изображения на экране компьютера		
17	2	*Компьютерная графика ПР №8 «Работа с растровым графическим редактором» Инструктаж по ТБ Иу-047*		

18	3	*Создание графического изображения ПР №9 «Работа с векторным графическим редактором» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
19	4	**Контрольная работа по теме: «Обработка графических изображений»**		
Обработка текстовой информации (8ч.)				
20	1	Текстовые документы и технологии их создания		
21	2	Создание текстовых документов на компьютере		
22	3	*Форматирование текста. ПР №10 «Форматирование текста». Инструктаж по ТБ Иу-047*		
23	4	*Визуализация информации в текстовый документ. ПР №11 «Работа с таблицами» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
24	5	*Распознавание текста и системы компьютерного перевода. ПР №12 «Работа с нумерованными и маркированными списками» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
25	6	*Оценка количественных параметров текстовых документов ПР №13 «Вставка объектов в текст». Инструктаж по ТБ Иу-047*		
26	7	*ПР№14 Оформление реферата «История вычислительной техники». Инструктаж по ТБ Иу-047*		
27	8	Самостоятельная работа по теме: «Обработка текстовой информации»		
Мультимедиа (5ч.)				
28	1	Технология мультимедиа		
29	2	Компьютерные презентации		
30	3	*ПР №15 «Что я знаю о Power Point». Инструктаж по ТБ Иу-047*		
31	4	*Создание мультимедийной презентации. ПР №16 «Создание презентации с использованием гиперссылок». Инструктаж по ТБ Иу-047*		
32	5	**Контрольная работа по теме: «Мультимедиа»**		
Итоговое повторение (2ч.)				
33	1	Основные понятия курса. Обобщение и повторение		
34	2	Основные понятия курса. Обобщение и повторение		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
8 класс

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом Рабочей программы воспитания начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования, Программы: Информатика. Программа для основной школы. 7 – 9 классы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 88 с.;

Обеспечена соответствующим учебно-методическим комплексом:

1. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2015;
2. Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. ФГОС, / Бородин М. Н. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014;
3. Рабочая программа воспитания (модуль «Школьный урок»).

Основная цель курса – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

Основная задача программы - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от раздела к разделу. Программа предусматривает проведение контрольных работ; практические работы на компьютере

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер:

моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

Изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

-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 - таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

Согласно Календарному графику 2020-2021 учебный год в МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» г. Симферополя – 34 недели, в Годовом учебном плане предусмотрено 1 час в неделю, всего в год – 34 часов, из которых 2 резервных.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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, 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.

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.

Учащиеся получат представление:

-об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;

-о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

-о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся получат возможность научится:

-кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

-переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

-записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

-записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

-формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

-формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);

-использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

-составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

-создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения;

-создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

3. 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 (9 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.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»).

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других

исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	к/р	пр.р
1	Математические основы информатики	13	1	6
2	Основы алгоритмизации	10	1	3
3	Начала программирования	9	0	3
4	Итоговое повторение	2	0	0
	Итого:	34	2	12

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ урока в теме	Тема	Дата	
			План	Факт
Математические основы информатики (13 ч)				
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Первичный инструктаж по ТБ Иу-005		
2	2	Общие сведения о системах счисления		
3	3	*Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. ПР№1 «Двоичная система» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
4	4	*Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. ПР№2 «Восьмеричная система» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
5	5	*Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. ПР№3 «Шестнадцатеричная система» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
6	6	Представление целых чисел		
7	7	Представление вещественных чисел		
8	8	Высказывание. Логические операции		
9	9	*Построение таблиц истинности для логических Выражений. ПР№4 «Работа с таблицами истинности» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
10	10	Свойства логических операций		
11	11	*Решение логических задач. ПР№5 «Решение задач» Инструктаж по ТБ Иу-047*		

12	12	*Логические элементы. ПР№6 «Построение логических схем» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
13	13	**Контрольная работа по теме: «Математические основы информатики».**		
Основы алгоритмизации (10 ч)				
14	1	Алгоритмы и исполнители		
15	2	Способы записи алгоритмов		
16	3	Объекты алгоритмов		
17	4	*Алгоритмическая конструкция «следование» ПР№7 «Решение алгоритмических задач» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
18	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления		
19	6	*Сокращенная форма ветвления ПР№8 «Решение задач на ветвление» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
20	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы		
21	8	Цикл с заданным условием окончания работы		
22	9	*Цикл с заданным числом повторений ПР№9 «Решение задач на циклы» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
23	10	**Контрольная работа по теме: «Основы алгоритмизации».**		
Начала программирования (9 ч)				
24	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль		
25	2	Организация ввода и вывода данных		
26	3	*Программирование линейных алгоритмов. ПР№10 «Написание программ с организацией ввода и вывода данных» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
27	4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор		
28	5	*Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. ПР№11 «Написание программ на ветвление» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
29	6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы		
30	7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы		
31	8	*Программирование циклов с заданным числом повторений. ПР№12 «Программирование циклов» Инструктаж по ТБ Иу-047*		
32	9	Различные варианты программирования циклического алгоритма		
Итоговое повторение (2ч)				
33	1	Основные понятия курса Обобщение и повторение		
34	2	Основные понятия курса Обобщение и повторение		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
9 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 9 класса разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом закона «Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ, Рабочей программы воспитания начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования, Программы: Информатика. Программа для основной школы. 7 – 9 классы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 88 с., рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»).

При реализации данной программы используется УМК:
Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 208 с.: ил.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к 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 реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. **Введение в предмет (1 ч)**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики. Техника безопасности

2. **Моделирование и формализация (7 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.

3. Алгоритмизация и программирование (11 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.

4. **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.

5. **Коммуникационные технологии (6 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:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- 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.

Резерв. Обобщающее повторение (3 часа)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»).

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

• организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

• инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

№ п/п	Наименование раздела программы	Количество		
		часов	практических работ	контрольных работ
1.	Введение в предмет	1	-	-
2.	Моделирование и формализация	7	3	1
3.	Алгоритмизация и программирование	11	2	1
4.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	3	1
5.	Коммуникационные технологии	6	3	
6.	Резерв. Обобщающее повторение	3		
	Всего	34	11	3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	№ урока в теме	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Дата	
				план	факт
Раздел	**1**	**Введение в предмет**	**1**		
1	1	Предмет информатики. Первичный инструктаж по ТБ Иу-005	1		
Раздел	**2**	**Моделирование и формализация**	**7**		
2	1.	Моделирование как метод познания. Знаковые модели	1		
3	2.	Графические модели	1		
4	3.	Табличные модели. *Практическая работа №1 «Моделирование». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
5	4.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1		
6	5.	СУБД. *Практическая работа №2 «Работа с готовой базой данных». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
7	6.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. *Практическая работа №3 «Проектирование и создание однотабличной БД». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
8	7.	**Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»**	1		
Раздел	**3**	**Алгоритмизация и программирование**	**11**		
9	1.	Решение задач на компьютере	1		
10	2	Этапы решения задач на компьютере	1		
11	3.	*Практическая работа №4 «Решение задач на компьютере». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
12	4.	Одномерные массивы целых чисел	1		
13	5	Описание, заполнение, вывод массива	1		
14	6	Вычисление суммы элементов массива. *Практическая работа №5 «Программирование одномерных массивов целых чисел». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
15	7	Последовательный поиск в массиве	1		

16	8	Сортировка массива	1		
17	9	Конструирование алгоритмов	1		
18	10	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1		
19	11	**Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»**	1		
Раздел	**4**	**Обработка числовой информации в электронных таблицах**	**6**		
20	1.	Электронные таблицы. Организация вычислений	1		
21	2.	Относительные, абсолютные, смешанные ссылки. *Практическая работа №6 «Вычисления в электронных таблицах». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
22	3.	Встроенные функции. Средства анализа и визуализации	1		
23	4.	*Практическая работа №7 «Использование функций. Построение диаграмм и графиков». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
24	5.	*Практическая работа №8 «Сортировка и поиск данных». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
25	6.	**Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»**	1		
Раздел	**5**	**Коммуникационные технологии**	**6**		
26	1	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1		
27	2	Всемирная компьютерная сеть Интернет. *Практическая работа №9 «Работа в локальной сети». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
28	3	Информационные ресурсы и сервисы Интернета. *Практическая работа №10 «Поиск информации в сети Интернет». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
29	4	Создание веб-сайта	1		
30	5	*Практическая работа №11 «Создание простейшей веб-страницы». Инструктаж по ТБ Иу-047*	1		
31	6	Размещение сайта в Интернете	1		
Раздел	**6**	**Резерв. Обобщающее повторение**	**3**		
32	1	Резерв. Обобщающее повторение	1		
33	2	Резерв. Обобщающее повторение	1		
34	3	Резерв. Обобщающее повторение	1		

Директор

Подписано цифровой подписью: Трещёва Наталья Владимировна
Дата: 2021.10.20 14:07:09 +03'00'

Н.В. Трещёва