

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 7 г. Солнечногорска**

141500, Московская область,
г. Солнечногорск, ул. Почтовая, д.9

тел./факс 8-496-2- 64-59-58
e-mail: Nagornaya.GV@mail.ru

*Утверждаю
Директор МБОУ лицей №7*

*Г.В. Нагорная
31 августа 2022 г.
Приказ №329*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

(базовый уровень)

9 КЛАСС

**Составители учителя информатики
Бурлак Иван Викторович
Федорова Наталья Евгеньевна**

2022 -2023 учебный год

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:

- 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, учебноисследовательской, 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 общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- 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;
- 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

Тема Моделирование и формализация 8 часов

1. Правила техники безопасности в кабинете информатики
2. Моделирование как метод познания.
3. Знаковые модели.
4. Графические модели.
5. Табличные модели.
6. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.
7. Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных
8. Проверочная работа: «Моделирование и формализация».

Тема Алгоритмизация и программирование 8 часов

1. Этапы решение задач на компьютере.
2. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.
3. Вычисление суммы элементов массива
4. Последовательный поиск в массиве
5. Анализ алгоритмов для исполнителей
6. Конструирование алгоритмов
7. Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия
8. Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».

Тема Обработка числовой информации 6 часов

1. Правила техники безопасности в кабинете информатики
2. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
3. Встроенные функции. Логические функции.
4. Сортировка и поиск данных
5. Построение диаграмм и графиков
6. Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Тема Коммуникационные технологии 12 часов

1. Локальные и глобальные компьютерные сети
2. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
3. Доменная система имён. Протоколы передачи данных
4. Всемирная паутина. Файловые архивы
5. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет
6. Технологии создания сайта.
7. Содержание и структура сайта.
8. Оформление сайта
9. Размещение сайта в Интернете
10. Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».
11. Итоговое тестирование
12. Обобщение и систематизация основных понятий курса.

**Календарно-тематическое планирование
(1 час в неделю, всего 33.5 часа)**

№ Урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	Виды, формы и содержание деятельности учащихся. Содержание воспитательного потенциала уроков.	9А,9Б,9В,9Г	
				Даты по плану	Даты по факту
1.	1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики	Моделирование и формализация Аналитическая деятельность: · определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; · 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: · 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; Ученик научится: · 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. Ученик получит возможность научиться: · осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; · оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; Воспитательный потенциал: Повышается познавательная мотивация школьников, развивается опыт ведения конструктивного диалога, командной работы; повышается внимание школьников к обсуждаемой информации и познавательная деятельность		
2.	2.	Моделирование как метод познания.			
3.	3.	Знаковые модели.			
4.	4.	Графические модели.			
5.	5.	Табличные модели.			
6.	6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.			
7.	7.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных			
8.	8.	Проверочная работа: «Моделирование и формализация».			

			учеников.		
9.	1.	Этапы решение задач на компьютере.	Алгоритмизация и программирование Аналитическая деятельность: Выделять этапы решения задачи на компьютере; Осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; Практическая деятельность: сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи: 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.). Ученик научится: исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива; Ученик получит возможность научиться: разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; Использовать полученные знания при подготовке к выполнению олимпиадных заданий Воспитательный потенциал: Повышается познавательная мотивация школьников, развивается опыт ведения конструктивного диалога, командной работы; повышается внимание школьников к обсуждаемой информации и познавательная деятельность учеников.		
10.	2.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.			
11.	3.	Вычисление суммы элементов массива			
12.	4.	Последовательный поиск в массиве			
13.	5.	Анализ алгоритмов для исполнителей			
14.	6.	Конструирование алгоритмов			
15.	7.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия			
16.	8.	Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».			
17.	1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики	Обработка числовой информации Аналитическая деятельность: анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; Практическая деятельность: создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах. Ученик научится: · определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;		
18.	2.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки			
19.	3.	Встроенные функции. Логические функции.			
20.	4.	Сортировка и поиск			

		данных	Ученик получит возможность научиться: ·выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Воспитательный потенциал: Повышается познавательная мотивация школьников, развивается опыт ведения конструктивного диалога, командной работы; повышается внимание школьников к обсуждаемой информации и познавательная деятельность учеников.		
21.	5.	Построение диаграмм и графиков			
22.	6.	Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».			
23.	1.	Локальные и глобальные компьютерные сети	Коммуникационные технологии <i>Аналитическая деятельность:</i> ·выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; ·приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; ·анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; ·распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. Практическая деятельность: осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; ·проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; Ученик научится: ·создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Ученик получит возможность научиться: ·анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; ·определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; Воспитательный потенциал: Повышается познавательная мотивация школьников, развивается опыт ведения конструктивного диалога, командной работы; повышается внимание школьников к обсуждаемой информации и познавательная деятельность учеников.		
24.	2.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера			
25.	3.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных			
26.	4.	Всемирная паутина. Файловые архивы			
27.	5.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет			
28.	6.	Технологии создания сайта.			
29.	7.	Содержание и структура сайта.			
30.	8.	Оформление сайта			
31.	9.	Размещение сайта в Интернете			
32.	10.	Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».			

33.	1.	Итоговое тестирование			
34.	2.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 56329272446943365375691549892248362578707919213

Владелец Нагорная Галина Викторовна

Действителен с 27.03.2023 по 26.03.2024