



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 17**
г. о. Королева Московской области

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «Гимназия № 17» _____
В.А. Герасимова
Приказ от «30» августа 2021 г. № 290

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предметному курсу «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»
9абвг класс
2021/2022 учебный год

Составитель:

Сафонова О. Ю.
учитель информатики,
Шевякова Е. В.
учитель информатики,

г.о. Королев, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной программы по учебному предмету «Информатика», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназии №17» городского округа Королев Московской области.

Для обучения информатике в МБОУ «Гимназии №17» городского округа Королев Московской области выбрана содержательная линия учебно-методического комплекса (УМК) Босова Л.Л. и др. ФП ФГОС. Главные особенности учебно-методического комплекта состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов информатики в основной и средней школе, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям гимназии и образовательным запросам обучающихся.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа по предмету информатика ориентирована на учащихся 9-ых классов. Уровень изучения предмета базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 33 учебных час в год.

В системе предметов общеобразовательной школы курс информатики представлен в предметной области «Математика и информатика». Назначение предмета «Информатика» в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие коммуникативной, ценностно-смысловой, учебно-познавательной, общекультурной и информационной компетентностей.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях;
2. развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
3. развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
4. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
5. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
6. 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;
7. знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

8. 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;
9. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
10. Знакомство с прикладными программами — электронные таблицы и базы данных

Планируемые предметные результаты освоения программы по информатике

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:

- 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 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 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 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.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе:

Учащийся научится:

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей;
- создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных

процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Алгоритмизация и программирование	10
2	Обработка числовой информации	6
3	Моделирование и формализация	7
4	Коммуникационные технологии	9
Итого		33

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
	Алгоритмизация и программирование (10ч)			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Решение задач на компьютере. Линейные алгоритмы	1	7.09.21	
2	Решение задач на компьютере. Ветвление	1	14.09.21	
3	Решение задач на компьютере. Циклы	1	21.09.21	
4	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	28.09.21	
5	Вычисление суммы элементов массива	1	12.10.21	
6	Последовательный поиск в массиве	1	19.10.21	

7	Сортировка массива	1	26.10.21	
8	Конструирование алгоритмов	1	2.11.21	
9	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	9.11.21	
10	Алгоритмы управления. Проверочная работа №1 по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	23.11.21	
	Обработка числовой информации (6 ч)			
11	Электронные таблицы. Данные и режимы работы	1	30.11.21	
12	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	7.12.21	
13	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	14.12.21	
14	Встроенные функции. Логические функции	1	21.12.21	
15	Сортировка и поиск данных	1	28.12.21	
16	Построение диаграмм и графиков.	1	11.01.22	
17	Контрольная работа №2 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	18.01.22	
	Моделирование и формализация (7ч)	1		
18	Моделирование как метод познания		25.01.22	
19	Знаковые модели и графические модели	1	1.02.22	
20	Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	8.02.22	
21	Система управления базами данных	1	15.02.22	
22	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	1.03.22	
23	Создание базы данных. Запросы на удаление, добавление данных.	1	9.03.22	
24	Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и	1	15.03.22	

	формализация».			
	Коммуникационные технологии (9ч)			
25	Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	22.03.22	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	29.03.22	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	12.04.22	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	19.04.22	
29	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта	1	26.04.22	
30	Оформление сайта	1	3.05.22	
31	Размещение сайта в Интернете	1	10.05.22	
32	Обобщение и систематизация. Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии».	1	17.05.22	
33	Основные понятия курса	1	24.05.22	
	Итого по программе 33 часа	33		

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Учебник информатика для 9 класса. Босова Л.Л., Босова А.Ю.
2. Учебник информатика для 9 класса общеобразовательных школ. М. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019 год.
3. Набор ЦОР для работы с учащимися 8 классов <http://lbz.ru/files/5814/>
4. Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Методическое пособие для учителя общеобразовательных школ. М. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019 год.

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании ШМО
протокол № 1
от «25» августа 2021 г.
Руководитель ШМО
Енуф
Кумиженкова ЕЕ

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР
Иль
Мельников Д.В.
«30» августа 2021 г.