

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31»
Г. о. Подольск Московская область**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ «СОШ № 31»
Т.В. Беляева
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)
11 Б класс
(34 часа, 1 час в неделю)

Составитель: Зуева Ольга Владимировна
(учитель высшей квалификационной категории)

2023 г

Рабочая программа по информатике для 11 класса разработана на основе федеральной рабочей программы по учебному предмету «Информатика», входящей в состав образовательной программы МОУ СОШ №31. Программа соответствует планируемым результатам духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в рабочей программе воспитания МОУ «СОШ № 31».

По образовательной программе школы на изучение информатики на базовом уровне отводится 34 часа (1 час в неделю). В соответствии с «Годовым календарным графиком МОУ СОШ №31» на 2023-2024 учебный год рабочая программа составлена на 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа включает профориентационное содержание, где рассматривается значимость учебного предмета в профессиональной деятельности.

По образовательной программе предусмотрен резерв 7 часов. Два часа выделено на раздел «Основы информатики» и три часа на раздел «Информационно-коммуникационные технологии». Два часа выделены на раздел «Повторение».

Предусмотрено выполнение 7 практических работ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

У ученика будут сформированы:

- мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

У ученика могут быть сформированы:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Рабочая программа обеспечивает возможность формирования функциональной грамотности обучающихся: способность решать учебные задачи и проблемные жизненные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

Ученик научится:

- умению использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Ученик получит возможность научиться: составлять план и последовательность действий, сравнивать действия с эталоном;

- *осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем;*

Регулятивные:

Ученик научится:

- *самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;*
- *продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;*

Ученик получит возможность научиться:

- *владению 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;*

Коммуникативные:

Ученик научится:

- *владению навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;*
- *готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;*

Ученик получит возможность научиться:

- *умению определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности;*
- *устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.*

Предметные результаты:

Ученик научится:

- *алгоритмическому мышлению как необходимому условию профессиональной деятельности в современном обществе; пониманию сущности алгоритма и его свойств;*
- *создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python,*

C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности;
- владеть умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владеть умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- умению распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Ученик получит возможность научиться:

– владению опытом построения и использования компьютерно - математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умению оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформировывать представления о способах хранения и простейшей обработке данных; умению пользоваться базами данных и справочными системами; владению основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (5 часов)

Передача данных. Скорость передачи данных. Информация и управление. Кибернетика. Понятие системы. Системы управления. Информационное общество. Информационные технологии. Государственные электронные сервисы и услуги. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Стандарты в сфере информационных технологий.

Практическая работа №1 «Использование архиватора»

Моделирование (6 часов)

Модели и моделирование. Иерархические модели. Сетевые модели. Модели мышления. Искусственный интеллект. Адекватность. Этапы моделирования. Постановка задачи. Разработка модели. Тестирование модели. Эксперимент с моделью. Анализ результатов. Математические модели в биологии. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста.

Открой своё будущее в IT профессиях.

Базы данных (5 часов)

Многотабличные базы данных. Ссылочная целостность. Типы связей. Таблицы. Работа с готовой таблицей. Создание таблиц. *Составление базы данных «Мой родной город».* Связи между таблицами. Запросы. Конструктор запросов. Критерии отбора. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля. Запрос данных из нескольких таблиц. Формы. Простая форма. Отчёты. Простые отчёты.

Практическая работа №2 «Операции с таблицей». Практическая работа №3 «Создание таблицы».

Создание веб - сайтов (6 часов)

Веб - сайты и веб - страницы. *Провести опрос среди одноклассников какими сайтами они пользуются. Создать график в excel.* Статические и динамические веб - страницы. Веб - программирование. Системы управления сайтом. Текстовые веб-страницы. Простейшая веб - страница. Заголовки. Абзацы. Специальные символы. Списки. Гиперссылки. Оформление веб - страниц. Средства языка HTML. Стиливые файлы. Стили для элементов. Рисунки, звук, видео. Форматы рисунков. Рисунки в документе. Фоновые рисунки. Мультимедиа. Блоки. Блочная вёрстка. Плавающие блоки. Динамический HTML. «Живой» рисунок. Скрытый блок. Формы.

Пробую профессию в сфере информатики, прохожу тесты, анализирую анкету. Мои ориентиры в IT - профессиях.

Обработка изображений (5 часов)

Ввод изображений. Разрешение. Цифровые фотоаппараты. Сканирование. Кадрирование. Коррекция изображений. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция цвета. Ретушь. Работа с областями. Выделение областей. Быстрая маска. Исправление «эффекта красных глаз». Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Анимация. Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка.

Практическая работа №4 «Оформление текстовой веб - страницы».

Трёхмерная графика (5 часов)

Понятие 3D-графики. Проекция. Работа с объектами. Прimitives. Преобразования объектов. Сеточные модели. Редактирование сетки. Материалы и текстуры. Рендеринг. Источники света. Камеры.

Практическая работа №5 «Использование CSS». Практическая работа № 6 «Рисунки на веб-страницах». Практическая работа №7 «Использование таблиц».

Повторение (2 часа)

Повторение за курс 11 класса. Итоговое тестирование. Тестирование «Выбор профессии. Какая профессия тебе подходит».

Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Название раздела	Количество часов по образовательной программе	Количество часов по рабочей программе	Профориентационный минимум	Реализация программы воспитания
1.	Основы информатики	3	5		
1.1	Информация и информационные процессы	3	5		
2.	Информационно-коммуникационные технологии	24	27	3	2
2.1	Моделирование	3	6		
2.2	Базы данных	5	5		
2.3	Создание веб-сайтов	6	6		
2.4	Графика и анимация	5	5		
2.5	3D- моделирование и анимация	5	5		
3.	Резерв Повторение	7	2	1	
	Итого	34 часа	34 часа	4 часа	2 часа

Согласовано
на заседании ШМО
протокол № 1
«30» августа 2023г.

Согласовано
зам. директора по УВР
Я.С.Якушева
«31» августа 2023г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 25910413180194252715292873429998908689710672426

Владелец Беляева Тамара Владимировна

Действителен с 31.08.2023 по 30.08.2024