

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

Рассмотрено
Заместитель директора по
ВР
Духанина О.А.
Протокол № 1
от «30» августа 2023г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Кудряшова И.А.
Протокол № 1
от «30» августа 2023г

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ №
31»
Т. В. Беляева
Приказ №156/7
«31» августа 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика в задачах»

11 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

Составитель: Зуева Ольга Владимировна

2023 год

Программа учебного предмета «Информатика в задачах» для 11 класса составлена на основе предметной программы, входящей в состав основной образовательной программы среднего общего образования МОУ СОШ №31.

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

По авторской программе на изучение отводится 34 часа (1 час в неделю). В соответствии с «Годовым календарным графиком СОШ №31» рабочая программа составлена на 34 часа (1 час в неделю).

Форма промежуточной аттестации – решение тренировочного варианта.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

У обучающегося могут быть сформированы:

- *мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, способности ставить цели и строить жизненные планы.*

Метапредметные результаты:

Познавательные:

Обучающийся научится:

- умение 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, навыками разрешения проблем;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;*

Регулятивные:

Обучающийся 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;

Обучающийся 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:

Обучающийся научится:

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

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

Обучающийся 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;*

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- формированию представления об особенностях проведения, о структуре и содержании КИМов ЕГЭ по информатике;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *формирование навыков и умений эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов; применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике: подсчитывать информационный объём сообщения; осуществлять перевод из одной системы счисления в другую; осуществлять арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании; строить и преобразовывать логические выражения; строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему; использовать необходимое программное обеспечение при решении задачи; писать программы.*

Содержание учебного предмета

Модуль 1. Основы логики

Тема 1. Формы мышления

Алгебра логики. Логические выражения и их преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений. *Проведение исследования и создания таблицы «Мой район».* Логические схемы.

Тема 2. Логические задачи. Способы решения логических задач.

Модуль 2. Моделирование и компьютерный эксперимент

Тема 1. Считывание данных в разных типах информационных моделей

Общая структура деятельности по созданию компьютерных моделей. Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Математические модели (графики, исследование функций). Построение и использование информационных моделей реальных процессов (физических, химических, биологических, экономических).

Модуль 3. Программные средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 1. Операционная система: назначение и функциональные возможности.

Графический интерфейс (основные типы элементов управления). Файлы и файловые системы (файловые менеджеры и архиваторы). Оперирование информационными объектами с использованием знаний о возможностях информационных и коммуникационных технологий (выбор адекватного программного средства для обработки различной информации). Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа (антивирусные программы, межсетевые экраны и др.).

Модуль 4. Технология обработки информации.

Тема 1. Технология обработки графической и звуковой информации

Растровая графика. Графические объекты и операции над ними. Векторная графика. Графические объекты и операции над ними. Компьютерное черчение. Выделение, объединение, перемещение и геометрические преобразования фрагментов и компонентов чертежа. Создание и редактирование цифровых звукозаписей. Компьютерные презентации: типы слайдов, мультимедиа эффекты, организация переходов между слайдами. *Создание проекта «Охрана леса. Основные места».*

Тема 2. Технология обработки информации в электронных таблицах

Ввод и редактирование данных в электронных таблицах, операции над данными. Экспорт и импорт данных. Типы и формат данных. Работа с формулами. Абсолютная и относительная ссылки. Использование функций. Статистическая обработка данных. Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков. Построение графиков элементарных функций.

Тема 3. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных

Структура базы данных (записи и поля). Табличное и картотечное представление баз данных. Сортировка и отбор записей. Использование различных способов формирования запросов к базам данных.

Тема 4. Телекоммуникационные технологии

Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Адресация в сети. Услуги компьютерных сетей: World Wide Web (WWW), электронная почта, файловые архивы, поисковые системы, чат и пр. Поиск информации в Интернет. Методы и средства создания и сопровождения сайта (основы HTML).

Модуль 5. Технологии программирования

Тема 1. Чтение программ на языке программирования

Чтение короткой (30-50 строк) простой программы на алгоритмическом языке (языке программирования). Поиск и исправление ошибок в небольшом фрагменте (10-20 строк) программы.

Тема 2. Элементы массива

Работа с элементами двумерного массива. Поиск элементов двумерного массива. Создание собственной программы (30-50 строк) для решения задач.

Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Название раздела	Количество часов по образовательной программе	Реализация программы воспитания	Количество часов по рабочей программе
1.	Основы логики	7		7
1.1.	Формы мышления	4	1	4
1.2.	Решение логических задач	3		3
2.	Моделирование и компьютерный эксперимент	2		2
2.1.	Считывание данных в разных типах информационных моделей	2		2
3.	Программные и технические средства информационных и коммуникационных технологий	2		2
3.1.	Операционная система. Файлы и файловые системы	2		2
4.	Технология обработки информации	13		13
4.1	Технология обработки графической и звуковой информации	2	1	2
4.2	Технология обработки информации в электронных таблицах	4		4
4.3	Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	2		2
4.4	Телекоммуникационные технологии	5		5
5.	Технология программирования	9		9
5.1.	Чтение программ на языке программирования.	3		3
5.2	Элементы массива	6		6
	Тренинг по вариантам	1		1
	Итого	34	2	34

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 25910413180194252715292873429998908689710672426

Владелец Беляева Тамара Владимировна

Действителен с 31.08.2023 по 30.08.2024