

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

**Муниципальное образование городской округ город Комсомольск-на-Амуре
Хабаровского края**

МОУ СОШ № 6

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО

_____/В.В.Краснова

протокол № 5 от 24.06.2024г

ПРИНЯТО

на заседании

педагогического совета

протокол № 5

от 25.06. 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СОШ № 6

_____/Н.А. Жосан

Приказ № 163

от 25.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

«Кружок «Информатика»

для обучающихся 9 класса

Составитель:

Улько Н.И учитель информатики

г. Комсомольск-на-Амуре, 2024 -2025

Пояснительная записка

Программа по внеурочной деятельности «Кружок «Информатика» для 9 класса составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МОУ СОШ № 6, а также с учетом

-федеральной рабочей программы воспитания

-программа элективного курса «Математические основы информатики» авт. Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина. Информатика.

Программа составлена для обучающихся общеобразовательных классов МОУ СОШ № 6.

Цели и задачи образовательной программы

Цель: систематизация знаний и умений по курсу «Информатика и ИКТ» и подготовка к ОГЭ по информатике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- Выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
- Сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету, назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
- Формирование навыков работы с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена и эффективного распределения времени на выполнение заданий различных типов;
- Отработать умения поиска решений практических задач;
- Развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики;
- Формировать и поддерживать благоприятный морально-психологический микроклимат в коллективе ребят.

Курс внеурочной деятельности рассчитан на 1 час в неделю. Всего 33 часа в год.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню

развития информатики;

- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителями сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объема памяти, необходимого для хранения текстовых данных;
- умение декодировать кодовую последовательность;
- определение истинности составного высказывания;
- умение анализировать простейшие модели объектов;
- умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- знать принципы адресации в сети Интернет;

- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- умение анализировать информацию представленную в виде схем;
- записывать числа в различных системах счисления;
- осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- определять количество и информационный объём файлов, отображенных по некоторому условию;
- создавать презентацию;
- создавать текстовый документ;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса информатики 9 класса:

- **соотносить результаты** наблюдения с *целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;
- устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
- **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами;
- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Механизм оценки образовательных результатов

В результате обучения учащиеся **знают/понимают:**

- формульную зависимость в графическом виде;
- алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- кодирование и декодирование информации;
- линейный, условный и циклический алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- дискретную форму представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации.

умеют:

- исполнять простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке;
- исполнять циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке;
- анализировать информацию, представленную в виде схем;
- осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию;
- определять скорость передачи информации;
- использовать информационно-коммуникационные технологии;
- осуществлять поиск информации в Интернете;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования.

Содержание

Информация и информационные процессы

Основные подходы к определению понятия «информация».

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации.

Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере.

Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

Компьютерные технологии представления информации

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования.

Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики. Форматы файлов.

Возможность и область использования приложения PowerPoint. Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды PowerPoint. Заполнение презентации информацией.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными.

Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Информация и информационные процессы	9 ч.
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	8 ч.
Компьютерные технологии представления информации	6 ч.
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	9 ч
Итоговый контроль	1 ч.
Итого	33 ч

Поурочное планирование

№	Тема занятий
1.	Знакомство с контрольно-измерительными материалами ОГЭ по информатике
2.	Количественные параметры информационных объектов
3.	Дискретная форма представления числовой и текстовой информации
4.	Дискретная форма представления звуковой и графической информации
5.	Кодирование и декодирование информации. Метод графов в решение задач
6.	Формальные описания реальных объектов и процессов. Задачи, представленные в виде таблиц и схем.
7.	Формальные описания реальных объектов и процессов. Задачи, представленные в виде схем
8.	Анализ информации, представленной в виде схем. Решение с помощью метода графов
9.	Значение логического выражения. Операция «Логическое умножение»
10.	Значение логического выражения. Операция «Логическое сложение»
11.	Промежуточный контроль знаний
12.	База данных. СУБД. Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию
13.	Файловая система организации данных
14.	Промежуточный контроль знаний
15.	Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке
16.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя
17.	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов и чисел
18.	Алгоритм для исполнителя Чертежник с фиксированным набором команд
19.	Алгоритм для исполнителя Черепаха и Муравей с фиксированным набором команд
20.	Алгоритм в среде формального исполнителя «Робот» с фиксированным набором команд
21.	Алгоритм в среде формального исполнителя «Робот» с фиксированным набором команд
22.	Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке
23.	Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке
24.	Алгоритм в среде формального исполнителя на языке программирования. Команды языка программирования Pascal

25.	Алгоритм в среде формального исполнителя на языке программирования Pascal
26.	Промежуточный контроль знаний
27.	Формульная зависимость в графическом виде
28.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы
29.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы
30.	Скорость передачи информации
31.	Информационно-коммуникационные технологии. URL-адрес. Восстановление IP-адреса
32.	Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера
33.	Итоговый контроль

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 265170146627871538706179163738914973990086477838

Владелец Жосан Наталья Александровна

Действителен с 24.11.2023 по 23.11.2024