

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЧУГУЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 9» с. Каменка Чугуевского района
Приморского края.

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
от «27» августа 2024 г.
Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МКОУ СОШ № 9
с. Каменка



Е. А. Лосюк

27.08.2024 г.

Приказ МКОУ СОШ № 9 с. Каменка от
27.08.2024 г. № 190 - А

В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Возраст учащихся: 13 – 16 лет.
Срок реализации программы: 1 год.

Менькова Людвига Зеновьевна,
педагог дополнительного образования.

с. Каменка
2024 г.

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «В мире компьютерного программирования» (далее – программа) в том, что она создает благоприятные условия для углубленного «погружения» учащихся в мир логики, математического моделирования, для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся. Программа рассчитана на сотворчество и сотрудничество педагога и воспитанников. Она дает возможность детям творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни.

Изучение программирования в курсе «Информатика и ИКТ» является самым сложным разделом. Для детей 13-16 лет научно изложенные учебники редко привлекательны. Только очень пытливые умы старательно разбирают непонятные слова, а затем уже и суть основного материала. Есть необходимость максимально упростить постижение способности программировать и сделать этот процесс увлекательным, занимательным и полезным.

В наше компьютеризированное время важно, чтобы человек не только умел работать за компьютером, но и понимал, как устроены программы, с помощью которых он работает на нём. Программа является стартовой базой для изучения языка объектно-ориентированного программирования. Занятия помогут учащимся глубже изучить один из языков программирования и приобрести необходимый навык в составлении программ на Паскале.

Направленность программы - **техническая**

Программа носит практико-ориентировочный характер и направлена на овладение воспитанниками основных приемов программирования.

Уровень освоения – базовый.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она ориентирована на учащихся со средними способностями. В ней изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса «Информатика и ИКТ», который систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом, направлен на практику программирования и подготовку к олимпиадам на развитие творчества и самостоятельности учащихся. На внеурочных занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития воспитанников на различных возрастных этапах. Основу программы составляет рациональное сочетание игровой и познавательной деятельности. Важнейшее условие успешности обучения – активизация возможности повысить результативность обучения информатике и ИКТ при параллельном преподавании школьного основного курса и внеурочного дополнительного, расширить мировоззрение учащихся, повысить предметные и межпредметные результаты.

Адресат программы

Программа составлена с учетом возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся 13 – 16 лет (средний школьный возраст).

Состав группы постоянный. Набор проводится в начале учебного года (начало сентября). Принцип набора в объединение свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объёму стартовых знаний.

В работе объединений при наличии условий и согласия руководителя объединения могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав (Порядок, п.16).

Формы обучения по программе

Основная форма обучения – очная, групповая.

Для успешной реализации программы создаётся учебная группа численностью от 8 до 12 человек разного возраста. В объединении возможна

организация образовательного процесса по группам и подгруппам, а также индивидуально с наиболее способными детьми при подготовке к конкурсным мероприятиям.

Основной формой является комбинированное занятие, которая фиксируется в учебном плане. Занятия сочетают в себе теоретическую и практическую части, практическая деятельность детей на занятиях преобладает над теорией.

Объем программы – 34 часа.

Срок освоения программы - 1 год.

Режим занятий

Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу в режиме: 45 минут с перерывом на 15 минут.

При определении режима занятий учтены возрастные особенности обучающихся и требования СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование интереса у учащихся 13-16 лет к изучению программирования через игровую деятельность.

Задачи программы:

Воспитательные:

- создавать положительную мотивацию и устойчивый интерес к изучению языка программирования средствами игровых технологий;
- воспитывать у обучающегося чувства ответственности;
- воспитывать общительность, доброжелательность, культуру общения, умение работать в коллективе.

Развивающие:

- формировать навыки межличностного общения, готовность вступать в компьютерное общение;
- развивать творческие способности и кругозор обучающихся;

- углублять интерес к программированию, развивать навыки логического и алгоритмического мышления.

Обучающие:

- формировать естественно-научное обучение учащихся в области алгоритмизации и программирования.
- научить этапам программирования компьютерных игр.
- научить моделированию объектов в среде.

1.3 Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

| № | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы контроля |
|----------|--|------------------|----------|----------|---------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Введение | 2 | 1 | 1 | |
| 1.1 | Правила безопасности при работе за компьютером. | | 1 | | Инструктаж по ТБ |
| 1.2 | Строение ПК и основы управления им в различных ОС. | | 1 | | Лекция |
| 2 | Введение в Школьный алгоритмический язык | 3 | 2 | 1 | |
| 2.1 | Понятие о языке программирования высокого и низкого уровня. | | 1 | | Лекция |
| 2.2 | Технология разработки программного обеспечения. | | 1 | | Практическая работа |
| 2.3 | Система и язык программирования. Общая характеристика системы программирования. Система оперативной подсказки. | | | 1 | Практическая работа |
| 3 | Данные. Типы данных. | 6 | 2 | 4 | |
| 3.1 | Структура программы Описание переменных и констант различного типа. | | 1 | 1 | Практическая работа |
| 3.2 | Программирование операций ввода-вывода. | | 1 | | Практическая работа |
| 3.3 | Вывод на экран. Ввод с клавиатуры. | | | 1 | Практическая работа |
| 3.4 | Переменные и константы. Числа, символы, строки и другие типы данных. | | | 1 | Практическая работа |
| 3.5 | Создание и отладка элементарной | | | 1 | Практическая работа |

| | | | | | |
|----------|---|----------|----------|----------|---------------------|
| | программы. | | | | |
| 3.6 | Печать исходного текста. Комментарии. | | | 1 | Практическая работа |
| 4 | Алгоритмы циклической структуры. | 4 | 1 | 3 | |
| 4.1 | Циклы. Операторы. | | 1 | | Лекция |
| 4.2 | Оператор цикла с известным числом повторений (с параметром). | | | 1 | Практическая работа |
| 4.3 | Оператор цикла с логическим условием. | | | 1 | Практическая работа |
| 4.4 | Программирование циклических алгоритмов. | | | 1 | Практическая работа |
| 5 | Компьютерная графика. | 2 | | 2 | |
| 5.1 | Программирование графических примитивов. | | | 1 | Практическая работа |
| 5.2 | Создание сложных рисунков. Подвижные рисунки. | | | 1 | |
| 6 | Одномерные массивы. | 4 | 1 | 3 | |
| 6.1 | Размерность массива. Способы и примеры описания структур данных различного вида. | | 1 | | Лекция |
| 6.2 | Поиск экстремальных значений величин в одномерных и двумерных массивах чисел. | | | 1 | Практическая работа |
| 6.3 | Перестановка элементов массива. Сортировка массива. | | | 1 | Практическая работа |
| 6.4 | Слияние и отбор данных в одномерных и двумерных массивах. | | | 1 | Практическая работа |
| 7 | Строковый, символьный тип данных | 2 | 1 | 1 | |
| 7.1 | Основные операции. Программирование алгоритмов обработки текста. | | 1 | | Лекция |
| 7.2 | Операции поиска и замены в символьных строках и массивах. Шифровка и дешифровка текста | | | 1 | Практическая работа |
| 8 | Подпрограммы (функции и процедуры). | 2 | 1 | 1 | |
| 8.1 | Назначение. Способы описания. | | 1 | | Лекция |
| 8.2 | Обмен информацией между основной программой и подпрограммой. | | | 1 | Практическая работа |
| 9 | Файлы. | 3 | 1 | 2 | |

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| 9.1 | Текстовые файлы. Файлы с фиксированной структурой записи. | | 1 | | Лекция |
| 9.2 | Процедуры и функции для работы с файлами. | | | 1 | Практическая работа |
| 9.3 | Программирование ввода вывода. | | | 1 | Практическая работа |
| 10 | Работа над собственным проектом. | 4 | | 4 | Практическая работа |
| 11 | Итоговый проект (защита). | 2 | | 2 | Практическая работа |
| | Всего 34 часа | 34 | 10 | 24 | |

Содержание учебного плана 1 года обучения

1. Раздел: Введение

1.1. Тема: Правила безопасности при работе за компьютером.

Теория. О задачах курса и плане на учебный год. Правила техники безопасности. Игра – знакомство с детьми. Инструктаж о правилах поведения на занятиях и технике безопасности. Знакомство с учреждением образования, кабинетом.

Практика. Участие в собеседовании. Знакомство обучающихся. Достижение психологического и эмоционального комфорта в группе. Беседа. Освоение правил поведения в кабинете информатики. Игра «Техника безопасности»

1.2. Тема: Строение ПК и основы управления им в различных ОС.

Теория. Состав операционной системы. Операционная система.

Практика. Практическая работа.

2. Раздел: Введение в Школьный алгоритмический язык.

2.1. Тема: Понятие о языке программирования высокого и низкого уровня.

Теория. Место Школьного алгоритмического языка среди языков программирования высокого уровня.

Практика. Практическая работа

2.2. Тема: Технология разработки программного обеспечения.

Теория. Структуру программы на Школьном алгоритмическом языке.

Практика. Практическая работа по теме

2.3. Тема: Система и язык программирования. Общая характеристика системы программирования. Система оперативной подсказки.

Теория. Читать синтаксические диаграммы и сопоставлять их с реальными текстами на языке Школьный алгоритмический язык,

Практика. Практическая работа

3. Раздел: Данные. Типы данных

3.1. Тема: Структура программы Описание переменных и констант различного типа.

Теория. Структура модулей в Кумир. Пользоваться готовыми модулями и разбираться в их структуре, назначении отдельных разделов

Практика. Практическая работа

3.2. Тема: Программирование операций ввода-вывода.

Теория. Что такое величина и чем она характеризуется. Что такое операция, операнд и их характеристики; в чем принципиальные отличия величин структурированных и не структурированных; о таких структурах данных, как множество, запись, файл, стек, очередь, строка.

Практика. Практическая работа по теме

3.3. Тема: Вывод на экран. Ввод с клавиатуры.

Теория. Что может входить в состав арифметического выражения; перечень математических функций, входящих в Кумир. О логических выражениях и входящих в них операндах, операциях и функциях. Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия "симметрия". Игра "Путешествие в Зазеркалье". Симметрия. Паркетты. Логические концовки. Пропедевтика отрицания. Введение понятия отрицания. Логика и математика. Понятие "массив".

Практика. Практическая работа по теме «Работа с массивами. Введение понятия присваивания»

3.4. Тема: Переменные и константы. Числа, символы, строки и другие типы

данных.

Теория. Записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить.

Практика. Практическая работа

3.5. Тема: Создание и отладка элементарной программы.

Теория. Организацию ветвлений в программах. Основные понятия математической логики. Условный оператор.

Практика. Решение логических задач. Выполнение практических заданий по теме.

3.6. Тема: Печать исходного текста. Комментарии.

Теория. Оператор безусловного перехода. Уметь составлять программы для разветвляющейся алгоритмической конструкции.

Практика. Построение блок-схемы алгоритма. Кодирование заданного в виде блок-схемы алгоритма на языке программирования, ввод и исполнение полученной программы.

4. Раздел: Алгоритмы циклической структуры.

4.1. Тема: Циклы. Операторы.

Теория. Назначение оператора цикла. Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы в математике. Алгоритмы и русский язык. Способы записи алгоритмов. Счет по блок-схемам. Алгоритмический язык стрелок. Пропедевтика понятия цикла, пропедевтика вложенных циклов.

Практика. Построение блок-схемы алгоритма. Кодирование заданного в виде блок-схемы алгоритма на языке программирования, ввод и исполнение полученной программы. Игра "Фокусы с числами".

4.2. Тема: Оператор цикла с известным числом повторений (с параметром).

Теория. Организацию циклов в программах.

Практика. Построение блок-схемы алгоритма. Кодирование заданного в виде блок-схемы алгоритма на языке программирования, ввод и исполнение полученной программы

4.3. Тема: Оператор цикла с логическим условием.

Теория. Использование циклов с различным условием.

Практика. Построение блок-схемы алгоритма. Кодирование заданного в виде блок-схемы алгоритма на языке программирования, ввод и исполнение полученной программы

4.4. Тема: Программирование циклических алгоритмов.

Теория. Составлять программы с использованием циклов.

Практика. Построение блок-схемы алгоритма. Кодирование заданного в виде блок-схемы алгоритма на языке программирования, ввод и исполнение полученной программы

5. Раздел: Компьютерная графика.

5.1. Тема: Программирование графических примитивов.

Теория. Средства для работы с графикой.

Практика. Применение изученного материала на практике.

5.2. Тема: Создание сложных рисунков. Подвижные рисунки.

Теория. Графическая информация и компьютер

Практика. Применение изученного материала на практике.

6. Раздел: Одномерные массивы.

6.1. Тема: Размерность массива. Способы и примеры описания структур данных различного вида.

Теория. Знать понятие "массив", уметь приводить примеры массивов, знать операцию присваивания, уметь заполнять массивы с использованием операции присваивания;

Практика. Решение задач

6.2. Тема: Поиск экстремальных значений величин в одномерных и двумерных массивах чисел.

Теория. Заполнение массивов с использованием операции присваивания.

Практика. Решение задач

6.3. Тема: Перестановка элементов массива. Сортировка массива.

Теория. Изучение работы с несколькими массивами;

Практика. Решение задач

6.4. Тема: Слияние и отбор данных в одномерных и двумерных массивах

Теория. Выбор в режиме "меню" и управление объектами на экране монитора. Использовать клавиатуры и мыши при работе с прикладными программами.

Практика. Решение задач

7. Раздел: Строковый, символьный тип данных

7.1. Тема: Основные операции. Программирование алгоритмов обработки текста.

Теория. Основы алгоритмизации и программирования

Практика. Применение изученного материала на практике.

7.2. Тема: Операции поиска и замены в символьных строках и массивах. Шифровка и дешифровка текста

Теория. Что такое операция, операнд и их характеристики; в чем принципиальные отличия величин структурированных и не структурированных; о таких структурах данных, как множество, запись, файл, стек, очередь, строка.

Практика. Применение изученного материала на практике.

8. Раздел: Подпрограммы (функции и процедуры).

8.1. Тема: Назначение. Способы описания.

Теория. Процедуры на языке Паскаль

Практика. Применение изученного материала на практике.

8.2. Тема: Обмен информацией между основной программой и подпрограммой.

Теория. Обмен информацией между основной программой и подпрограммой может осуществляться только с помощью глобальных параметров. Подпрограмма может использовать глобальные параметры двояким образом: - непосредственно обращаясь к глобальному параметру по его имени или используя механизм формальных параметров

Практика. Применение изученного материала на практике.

8.3. Тема: Примеры рекурсивного программирования. Комбинаторика.

Теория. Системами счисления, кодированием и алгеброй логики.

Практика. Применение изученного материала на практике.

9. Раздел: Файлы.

9.1. Тема: Текстовые файлы. Файлы с фиксированной структурой записи.

Теория. Понятие файла;

Практика. Применение изученного материала на практике.

9.2. Тема: Процедуры и функции для работы с файлами.

Теория. Выполнение обмена файлами между графическими программами.

Практика. Применение изученного материала на практике. Разработка и выполнение творческих работ.

9.3. Тема: Программирование ввода вывода.

Практика. Применение изученного материала на практике.

10. Раздел: Работа над собственным проектом.

Теория. «Интернет – источник информации». Какие ресурсы Интернета можно использовать для поиска информации. Поисковые серверы: индексы и каталоги. Энциклопедии. Электронные библиотеки. Требования к исследовательской работе

Практика. Составление библиографии. Поиск информации в Интернете по темам исследований. Обработка текстового и графического материала. Сбор материалов для проектов. Обсуждение материалов к исследовательским работам. Оформление работ. Создание презентаций для проектов. Выступления по выполненным проектам.

11. Раздел: Итоговый проект (защита).

Теория. Подведение итогов работы за год обучения.

Практика. Обсуждение успехов и недостатков в работе творческого объединения.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающийся будет:

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «родина», «семья», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого»;

- проявлять понимание личностного смысла учения;

- представлять выбор дальнейшего образовательного маршрута.

У обучающегося будет сформирована:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».

Метапредметные результаты

Обучающийся будет знать:

- основные этапы создания компьютерного программирования со множеством встроенных объектов.

Обучающийся приобретёт:

- умения в разработке проектов и выполнение творческих работ.

Предметные результаты

В результате освоения программы обучающийся будет знать:

- основные компоненты компьютера и принцип работы его основных устройств;

- технологию обработки информации с помощью ПК;

уметь:

- сравнивать, обобщать, анализировать, классифицировать, делать выводы;

- работать за компьютером и в Интернете, соблюдая правила техники безопасности;

- представлять информацию в виде схем, в виде кода;

- преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц, на язык программирования;

- использовать на практике полученные знания для разработки собственных программ;

- готовить к защите и защищать собственные разработки на языке программирования;

- демонстрировать сформированные умения и навыки работы в среде TurboPascal;

- применять их в практической деятельности при разработке собственного продукта - игры.

владеть:

- основами компьютерной грамотности;

- основами полученных знаний в виде докладов, программ;

- знаниями решать поставленные задачи;

- умениями защищать небольшие проекты по заданной теме;

- основами этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Условия реализации программы

1. Материально-техническое обеспечение:

Для успешной реализации программы необходимы:

Учебный кабинет: просторное, светлое помещение, удовлетворяющее санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 10 – 12 человек.

Оборудование и ТСО: парты или столы, стулья для обучающихся, соответствующие возрасту обучающегося в соответствии СанПиН, школьная доска, шкаф для хранения материалов и пособий, персональные компьютеры, мультимедиа проектор, экран, сканер, принтер, модем. Для работы на компьютере необходима установка следующих программ: Paint, Microsoft Word, Microsoft Power Point. интерактивная доска; цифровой фотоаппарат; флеш-карты.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
6. Программа-переводчик.
7. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
8. Система программирования TurboPascal .
9. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
10. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
11. Программа интерактивного общения.
12. Простой редактор Web-страниц.

13. Программа для записи CD и DVD дисков
14. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курса на CD. 15. Windows CD. Версия 6.1. 2006. Компьютерный практикум, программно-методическая поддержка курса «Информатика и ИКТ». – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2006
16. VisualStudio-CD. Версия 1.0, 2006. Содержит дистрибутив интегрированной системы объектно-ориентированного программирования VisualStudio 2005 Express Edition

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Наглядные пособия:

Плакаты:

1. Организация рабочего места и техники безопасности.
2. Архитектура компьютера
3. Архитектура компьютерных сетей
4. Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме
5. Основные алгоритмы

Схемы:

1. Графический пользовательский интерфейс
2. Представление информации (дискретизация)
3. Моделирование, формализация, алгоритмизация.
4. Основные этапы разработки программ
5. системы счисления
6. Логические операции
7. Блок-схемы
8. Алгоритмические конструкции

Аудио материалы:

1. Аудио уроки по безопасности в сети интернет.
2. Аудио уроки по программированию..

Видеоматериалы:

1. Электронный мультимедийный учебник по программированию.

2. Проектно-исследовательская деятельность школьников с использованием ИКТ//Информационные технологии в образовании (ИТО-2019):
Материалы.

Интернет-ресурсы:

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
2. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
3. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)
4. <http://ege.edu.ru> (Портал информационной поддержки единого государственного экзамена)
5. <http://algotlist.manual.ru> (Алгоритмы, методы, исходники)
6. <http://alglib.sources.ru> (Библиотека алгоритмов)
7. <http://www.mathprog.narod.ru> (Математика и программирование)
8. <http://www.computer-museum.ru> (Виртуальный компьютерный музей)
9. <http://inf.1september.ru> (Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября»)
10. <http://rain.ifmo.ru/cat/> (Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor))
11. <http://www.infojournal.ru/journal.htm> (Журнал «Информатика и образование»)
12. <http://ipo.spb.ru/journal/> (Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»)
13. <http://www.problems.ru/inf/> (Задачи по информатике сайт МЦНМО)
14. <http://acm.timus.ru> (Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой)
15. <http://www.klyacsa.net> (Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках)
16. <http://cyber-net.spb.ru> (Олимпиада по кибернетике для школьников)
17. <http://www.olimpiads.ru> (Олимпиадная информатика) 19.
<http://www.informatics.ru> (Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов)

18. <http://ips.ifmo.ru> (Российская Интернет-школа информатики и программирования)

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 2073-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09–3242 «О направлении информации»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 9» с. Каменка Чугуевского района Приморского края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Угринович Н.Д. – 5-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 295 с. : ил..
2. Информатика. 7-9 кл.; Учеб. Для общеобразоват. Учреждений / А.Г. Кушниренко, Г.В. Лебедев, Я.Н. Зайдельман. – 4-е изд, стереотип. – М. Дрова, 2018. – 336 с.: ил.

3. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 341 с. : ил.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности учащихся. Основой для оценивания деятельности обучающихся является участие в учебно-исследовательских деятельности, конкурсах по медиа-творчеству. В процессе обучения применяются следующие виды контроля:

Первичная аттестация - это оценка исходного уровня знаний, умений, навыков, сформированности компетенций обучающихся образовательного процесса. Проводится на первом тестировании обучающихся.

Критерии оценки первичной аттестации:

- владение знаниями состава ПК;
- владение знаниями о назначении устройств ПК;
- владение знаниями о назначении графического редактора;
- владение знаниями о назначении текстового редактора;
- владение знаниями о видах информации;
- демонстрация практических навыков при работе с клавишами клавиатуры: «Пробел», «Enter» «Shift», « Delete»;
- владение знаниями о назначении программы создания презентаций;
- аргументированность изложения материала о видах информации;
- демонстрация практических навыков при работе на клавиатуре «Пробел», «Enter» «Shift», « Delete», «CapsLock», « Home», « End», «NumLock», « Esc», «Tab»;

- демонстрация практических навыков при работе на клавиатуре «Соло на клавиатуре»;

- демонстрация практических навыков при создании слайдов для презентации.

Промежуточная аттестация — это оценка обучающимися содержания программы по итогам полугодия. Проводиться в форме конкурса-выставки творческих работ обучающихся следующими способами:

- использование в геометрических фигур «эллипс», «прямоугольник»;
- использование в рисунке фоновой заливки;
- использование в рисунке заливки областей рисунка;
- использование в рисунке инструмента надписи;
- использование в рисунке операций с цветом;
- оптимальность и логичность использования графических элементов в

рисунке.

Итоговая аттестация – это оценка уровня достижений обучающихся по завершении образовательного курса программы. Проводится в форме защиты творческих проектов обучающихся.

Критерии оценки:

- количество творческих элементов в презентации;
- степень оригинальности работы;
- относительная новизна презентации для обучающегося;
- емкость и лаконичность созданной презентации, её интерактивность;
- практическая польза презентации и удобство её использования.
- оптимальность и логичность использования графических и анимационных элементов.

Программа включает систему контролирующих материалов (тестовых материалов) для оценки освоения учащимися планируемого содержания. Количество контролирующих материалов определяется учебно-тематическим планом.

Формы аттестации:

Практическая работа.

Творческая работа.

Выполнение и защита проекта.

Участие в конкурсах различного уровня (интернет конкурсы).

Оценочные материалы:

1. Диагностика развития внимания «Шифровка».
2. Диагностика уровня развития памяти Рассолимо.
3. Тест методика определения умственного развития.
4. Методика определения интеллектуальной лабильности Козловой.
5. Методика определения уровня развития самооценки Лонга.

Контроль за усвоением качества знаний должен проводиться на трех уровнях:

1-й уровень – низкий; воспроизводящий (репродуктивный) – предполагает воспроизведение знаний и способов деятельности. Учащийся воспроизводит учебную информацию, выполняет задания по образцу.

2-й уровень – средний; конструктивный - предполагает преобразование имеющихся знаний. Ученик может переносить знания в измененную ситуацию, в которой он видит элементы, аналогичные усвоенным;

3-й уровень – высокий; творческий - предполагает овладение приемами и способами действия. Ученик осуществляет перенос знаний в незнакомую ситуацию, создает новые нестандартные алгоритмы познавательной деятельности.

При организации контроля за знаниями и умениями обучающихся необходимо обеспечить **объективность, полноту и регулярность** проверки и учета.

В ходе образовательного процесса осуществляется мониторинг не только учебных, но и воспитательных результатов. Основным механизмом выявления результатов воспитания является педагогическое наблюдение, которое осуществляется на занятиях, во время публичных выступлений,

досугово-массовых мероприятий (тематических праздников, открытых занятий, во время общения со сверстниками, педагогами, родителями и т.д.). Обучающимся, успешно освоившим программу могут выдаваться почетные грамоты, призы или устанавливаться другие виды поощрений.

2.3 Методические материалы

Для достижения цели программы обучения детей первостепенное значение имеют:

- забота о здоровье, эмоциональном благополучии и всестороннем развитии каждого ребенка;
- создание в группе атмосферы гуманного и доброжелательного отношения к каждому ребенку, что позволит растить их общительными, инициативными, добрыми, любознательными, стремящимися к самостоятельности и творчеству;
- максимальное использование разнообразных видов детской деятельности;
- вариативность использования образовательного материала, позволяющая развивать ребенка в соответствии с его интересами и наклонностями.

Процесс обучения строится на следующих принципах:

- доступность и наглядность;
- последовательность, систематичность обучения и воспитания;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Например, по мере обучения выполняются все более и более сложные задания, оттачивается мастерство, исправляются ошибки. Обучаясь по программе, учащиеся проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Программа основывается на доступности материала и построена по принципу «от простого к сложному». Тематика занятий разнообразна, что способствует творческому развитию ребенка, фантазии, самореализации. Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы

работы с ИКТ. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес к творчеству, пробуждается желание творить самостоятельно - одна из главных задач руководителя кружка.

Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учётом выше обозначенных принципов, а также личностно-ориентированного и деятельностного подходов к организации образовательного процесса.

При реализации программы используется следующая система методов обучения, которая учитывает вариативность содержания и многогранный характер деятельности субъектов образовательного процесса. В ней представлены:

словесные методы обучения (объяснение, рассказ, чтение; беседа, диалог (диалог педагога с обучающимися, диалог обучающихся друг с другом), консультация, работа с текстом), инструктаж;

методы практической работы: упражнения (упражнение, тренинг, тренировка, репетиция); практические задания: письменные ответы на вопрос, составление письма, написание мини-сочинения, графические работы (составление таблиц, схем, диаграмм и т.д.), тренинги (физиологические и социологические);

наглядный метод обучения (наглядные материалы: картинки, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, диаграммы; демонстрационные материалы: модели, предметы (образцы изделий, геометрические фигуры, муляжи и т. д.); видеоматериалы, аудиозаписи, учебные и другие фильмы);

метод наблюдения (ведение дневника наблюдений, рисунки, фото-, видеосъемка и др.);

частично-поисковый и исследовательские методы (творческое усвоение учащимися знаний);

метод проблемного обучения (проблемное изложение материала, постановка проблемных вопросов, объяснение основных понятий, определений, терминов, создание проблемных ситуаций (задания,

использование наглядности); поиск ответов с использованием «опор» (опорных таблиц, алгоритмов);

проектно-конструкторские методы (разработка проектов, элементы проектного обучения);

метод игры (игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные и т. д., игры на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра, настольные, компьютерные игры).

Основным методом обучения в данном курсе является **метод проектов**. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере. Кроме выполнения проектов учащимся предлагаются практические задания для самостоятельного выполнения.

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Каждое занятие включает в себя элементы теории, практику, демонстрации.

Воспитательный компонент программы

Воспитание является неотъемлемым аспектом образовательной деятельности, логично встроенным в содержание образовательного процесса и может меняться в зависимости от возраста обучающихся, уровня программы, тематики занятий, этапа обучения.

Воспитательный компонент содержания программы реализуется в каждой теме учебно-тематического плана программы посредством использования следующих методов и приёмов воспитания таких, как беседа, рассказ, анализ и обсуждение, подготовка сообщений, личный пример педагога, поощрение, мотивация, традиции коллектива и др.) На вводном

занятия (или на начальном этапе обучения) очень важно познакомить обучающихся с историей и традициями МКОУ СОШ № 9. Важно договориться о правилах поведения в учреждении, в учебном кабинете.

В процессе обучения по программе приоритетным является стимулирование интереса к занятиям, воспитание бережного отношения к материалам и оборудованию, используемых на занятиях.

В процессе обучения педагог особое внимание уделяет воспитанию эмоциональной отзывчивости, культуры общения в детско-взрослом коллективе, работоспособности, аккуратности.

При реализации воспитательного компонента программы применяются элементы следующих воспитательных технологий:

- гуманно-личностный подход, разработанный Ш. А. Амонашвили;
- технология гуманного коллективного воспитания В.А. Сухомлинского;

Оценивание результатов воспитательной работы происходит в процессе педагогического наблюдения на протяжении всего периода обучения.

При реализации программы используются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированный подход, ИКТ, технология использования в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), здоровьесберегающие технологии. Также могут быть использованы дистанционные образовательные технологии.

Использование широкого спектра педагогических технологий дает возможность продуктивно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся.

Программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием систем дистанционного обучения.

Формы организации учебного занятия

Основные формы проведения занятий: индивидуальные и групповые, так же используются комбинированные занятия.

Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть. При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;

- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Виды занятий:

Практическая работа.

Самостоятельная работа.

Перечень дидактических материалов:

1. дидактические разработки педагога;
2. раздаточный материал, карточки-задания с наглядным материалом по темам программы;
3. тесты по изучаемым темам программы в печатном и электронном виде;
4. тематические мультимедийные презентации.

2.4 Календарный учебный график

| | | |
|---|-------------|--------------------------|
| Этапы образовательного процесса | | 1 год |
| Продолжительность учебного года, неделя | | 34 |
| Количество учебных дней | | 34 |
| Продолжительность учебных периодов | 1 полугодие | 02.09.2024 31.12.2024 |
| | 2 полугодие | 09.01.2025 26.05.2025 |
| Возраст детей, лет | | 13 – 16 лет |
| Продолжительность занятия, час | | 1 |
| Режим занятия | | 1 раз/нед. |
| Годовая учебная нагрузка, час | | 34 |

2.5 Календарный план воспитательной работы

| № | Названия мероприятий | Уровень | Сроки |
|----|---|-------------------|---------------------|
| 1 | Проведение практических (тактических) учений и инструктажей с обучающимися: - «Правила безопасности жизнедеятельности»; - «Правила поведения обучающихся в »; - «Как вести себя при антитеррористическом акте»; - «Правила пожарной безопасности»; - «Правила поведения на дорогах | МКОУ СОШ №9 | Сентябрь |
| 2 | Беседы, экскурсии: «Безопасный путь домой» | МКОУ СОШ № 9 | Сентябрь |
| 3 | Презентация «Будьте всегда вежливым» | МКОУ СОШ №9 | Октябрь |
| 4 | Конкурс творческих работ «Земля талантов» среди обучающихся образовательных организаций | Районный | Октябрь- Декабрь |
| 5 | Изготовление открыток ко Дню Матери | МКОУ СОШ № 9 | Ноябрь |
| 6 | Осенняя онлайн-олимпиада по информатики | Всероссийс кий | Ноябрь |
| 7 | Праздник «Новый год» | МКОУ СОШ № 9 | Декабрь |
| 8 | Проведение практических (тактических) учений и инструктажей с обучающимися: - «Как вести себя при антитеррористическом акте»; - «Правила пожарной безопасности»; - «Правила безопасности жизнедеятельности»; - «Правила поведения учащихся в школе»; - «Правила поведения на дорогах | МКОУ СОШ № 9 | Январь |
| 9 | Конкурс декоративно – прикладного творчества «Радуга Талантов» | Районный | Январь- Февраль |
| 10 | Зимняя онлайн-олимпиада по информатике | Районный | Февраль- Март |
| 11 | Конкурс творческих работ, посвященный Дню Земли | Районный | Март |
| 12 | Конкурс декоративно – прикладного творчества «Радуга Талантов» | Районный | Март |
| 13 | Участие в конкурсе «Урок цифры» | Всероссийс кий | Сентябрь - Май |
| 14 | Внеклассное мероприятие ко Дню космонавтики «Космическое путешествие». | МКОУ СОШ № (| Апрель |
| 15 | Весенняя онлайн-олимпиада по информатике | Всероссийс кий | Апрель - Май |

| | | | |
|----|---|-------------------|-----|
| 16 | Беседа: «Ваши родственники – участники Вов» | МКОУ СОШ №9 | Май |
| 17 | Экскурсия к Обелиску Славы «9 Мая – День Победы» | МКОУ СОШ №9 | Май |
| 18 | Проведение инструктажей с обучающимися: - «Пожарная безопасность», - «Правила поведения на воде», - «Правила поведения на дороге». | МКОУ СОШ №9 | Май |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ,

1. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Угринович Н.Д. – 5-е изд. - М.: Бинум. Лаборатория знаний, 2019. – 295 с.: ил.
2. Информатика. 7-9 кл.; Учеб. Для общеобразоват. Учреждений / А.Г. Кушниренко, Г.В. Лебедев, Я.Н. Зайдельман. – 4-е изд, стереотип. – М. Дрова, 2018. – 336 с.: ил.
3. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-еизд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 341 с. : ил.