


«Рассмотрено»


«Согласовано»

«Утверждено»

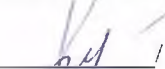
Руководитель кафедры

 /Л.В.Панкова Л.В./

Зам.директора по УВР

 /Б.А. Ханукаев/

И.о.директора ГБОУ РД РМЛИ ДОД

 /А.В.Шутунова/

Протокол кафедры

№ 1 от «28» августа 2021 г.

Протокол МС

№ 1 от «31» 08 2021 г.

Приказ

№ от «15» 09 2021 г.



Рабочая программа курса внеурочной деятельности

общеинтеллектуального направления

«Программирование на языке С#»

Автор/ разработчик

Панкова Л.В.

Утверждена на заседании педагогического совета

Протокол № _____

от «31» 08 2021 г.

2021-2022 учебный год

г. Махачкала

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по информатике для обучающихся 8 классов ГБОУ РД РМЛИ ДОД разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 287 от 31.05.2021 об утверждении ФГОС основного общего образования;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;

Программа данного курса внеурочной деятельности направлена на личностное развитие школьников.

Курс призван развивать логическое мышление учащихся и аналитический стиль мышления начинающих программистов. Поэтому за основу обучения учащихся по данному курсу используется программирование с максимальным использованием компьютера на занятиях.

Программа предназначена для учащихся 8 класса и рассчитана на 35 часов по 1 часу в неделю. Занятия проводятся в форме практикума.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения данной программы обучающиеся получат возможность формирования:

Личностных результатов:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации;
- построение логической цепи рассуждений;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Предметных результатов:

- освоение понятий «алгоритм», «программа», «исполнитель» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;
- практические навыки создания линейных, разветвляющихся и циклических программ;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Знакомство с языком C#. Основные управляющие конструкции 10 часов

Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о языке C#. Первая программа. Структура программы на языке C#. Комментарии. Запись математических выражений на языке C#. Определение типа данных. Виды типов данных. Характеристика типов данных. Совместимость и несовместимость типов данных. Назначение операторов ввода, вывода, присваивание. Форма записи операторов ввода, вывода, присваивания. Условный оператор. Оператор выбора. Операторы циклов.

Учащиеся должны знать:

- правила записи математических выражений;
- типы данных;
- структуру программы;
- правила записи математических выражений;
- понятие переменной, константы, метки, типа, подпрограммы;
- назначение переменной, константы, метки, типа, подпрограммы;
- назначение операторов ввода;
- назначение операторов вывода;
- назначение операторов присваивание;
- форма записи операторов ввода, вывода, присваивания;
- условный оператор;
- оператор выбора;
- операторы циклов.

Учащиеся должны уметь:

- использовать систему помощи и средства отладки программы в Visual Studio;
- уметь подбирать типы данных исходя из поставленной задачи;
- записывать математические выражения на языке C#;
- переводить выражения, записанные на математическом языке, в язык программирования;
- уметь объявлять в программе переменные и константы;
- уметь правильно записывать операторы на языке C#;
- уметь использовать операторы ввода, вывода, присваивания, условия, выбора и циклов при решении задач на языке программирования;
- уметь давать характеристику каждому из операторов;
- уметь преобразовывать массивы.

Практическая работа. Установка и знакомство с Visual Studio

Практическая работа. Знакомство с языком C#

Практическая работа. Запись математических выражений

Практическая работа. Составление линейных программ

Практическая работа. Составление программ содержащих условный оператор

Практическая работа. Множественное ветвление

Практическая работа. Составление циклических программ

Тест. Знакомство с языком C#

Тест. Условный оператор.

Тест. Оператор выбора.

Тест. Операторы циклов.

Тема 2. Процедуры и функции - элементы структуризации программ 5 часов

Понятие подпрограмм. Процедуры и функции. Использование процедур и функций в языке программирования С#.

Учащиеся должны знать:

- понятие процедуры;
- понятие функции;

Учащиеся должны уметь:

- уметь использовать арифметические процедуры и функции при решении задач;
 - уметь составлять программы в среде Visual Studio используя процедуры и функции;
- Практическая работа. Составление программы в среде Visual Studio, используя процедуры
- Практическая работа. Составление программы в среде Visual Studio, используя функции
- Тест. Процедуры
- Тест. Функции

Тема 3. Массив – структурированный тип данных 6 часов

Массивы линейные и двумерные. Описание и заполнение массивов. Поиск, замена, удаление элементов. Сортировка. Преобразование массивов

Учащиеся должны знать:

- определение массива;
- способы описания массивов;
- способы заполнения массивов;
- способы сортировки элементов массива

Учащиеся должны уметь:

- описывать массивы линейные и двумерные;
- заполнять массивы;
- искать элементы по заданным свойствам;
- осуществлять сортировку по возрастанию и убыванию

Практическая работа. Заполнение массива

Практическая работа. Поиск элементов массива по заданным свойствам

Практическая работа. Замена, удаление элементов массива

Практическая работа. Сортировка массива по возрастанию и убыванию

Тест. Массивы

Тема 4. Графика в С# 5 часов

Понятие графического режима. Создание графических объектов и их свойства. Создание движущихся элементов.

Учащиеся должны знать:

- графический режим;
- процедуры и функции графических элементов;

Учащиеся должны уметь:

- подключать и отключать графический режим;
- уметь правильно записывать процедуры и функции графических элементов на языке программирования;
- уметь создавать движение графических элементов.

Практическая работа. Создание графических объектов

Практическая работа. Создание движущихся элементов.

Тест. Графика

Тема 5 Множества и файлы 5 часов

Понятие файла в С#. Виды файлов. Доступ к файлам. Операторы ввода в файл и чтения из него.

Учащиеся должны знать:

- определение файла;
- виды файлов и их особенности;
- особенности доступа к файлам;
- операторы для работы с файлами.

Учащиеся должны уметь:

- использовать операторы доступа при работе с файлами;
- отличать типы файлов по описанию переменных файлового типа;
- использовать переменные файлового типа при решении задач

Практическая работа. Запись информации в файл.

Практическая работа. Чтение информации из файла.

Практическая работа. Работа с файлами

Тест. Файлы

Тема 6. Стил ь программирования и отладка программ 4 часа

Стил ь программирования. Отладка программ.

Зачет по курсу «Программирование на языке С#».

Учебно-методическое обеспечение

1. Задачи по информатике. Учебное пособие для учащихся и учителей/Карасев П.Н., - Учитель-АСТ, Волгоград, 2001.
2. Острейковский В. А. Лабораторный практикум по информатике М.: Высшая школа, 2003.
3. С# учебный курс/ Герберт Шильд - Спб.: Питер, 2003

Тематическое планирование внеурочной деятельности «Программирование на языке С#» для 8 класса

8 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Дата	Факт	Технологии
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о языке С#.	1	1.09-4.09		Здоровьесбережения, проблемного обучения
2.	Практическая работа. Установка и знакомство с Visual Studio.	1	6.09-11.09		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении
3.	Первая программа. Структура программы на языке С#. Запись математических выражений на языке С#. Практическая работа. Знакомство с языком С#	1	13.09-18.09		
4.	Определение типа данных. Виды типов данных. Операторы ввода, вывода, присваивание.	1	20.09-25.09		

5.	Практическая работа. Запись математических выражений Практическая работа. Составление линейных программ. Тест. Знакомство с языком C#	1	27.09-2.10		
6.	Условный оператор. Практическая работа. Составление программ содержащих условный оператор.	1	4.10-9.10		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении
7.	Оператор выбора. Практическая работа. Множественное ветвление.	1	11.10-16.10		
8.	Операторы циклов. Тест. Условный оператор.	1	18.10-23.10		
9.	Практическая работа. Составление циклических программ Тест. Оператор выбора.	1	25.10-30.10		
10.	Тест. Операторы циклов.	1	9.11-13.11		
11.	Понятие подпрограмм. Процедуры и функции.	1	15.11-20.11		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении
12.	Использование процедур и функций в языке программирования C#.	1	22.11-27.11		
13.	Практическая работа. Составление программы в среде Visual Studio, используя процедуры.	1	29.11-4.12		
14.	Практическая работа. Составление программы в среде Visual Studio, используя функции. Тест. Процедуры.	1	6.12-11.12		
15.	Тест. Функции.	1	13.12-18.12		Здоровьесбережения
16.	Массивы. Описание и заполнение массивов.	1	20.12-25.12		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференци-
17.	Поиск, замена, удаление элементов. Практическая работа. Заполнение массива.	1	27.12-30.12		
18.	Сортировка. Практическая работа. Поиск элементов массива по заданным	1	12.01-15.01		

	свойствам.				рованного подхода в обучении
19.	Преобразование массивов Практическая работа. Замена, удаление элементов массива.	1	17.01-22.01		
20.	Практическая работа. Сортировка массива по возрастанию и убыванию.	1	24.01-29.01		
21.	Тест. Массивы.	1	31.01-5.02		Здоровьесбережения
22.	Понятие графического режима. Создание графических объектов и их свойства.	1	7.02-12.02		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении
23.	Практическая работа. Создание графических объектов.	1	14.02-19.02		
24.	Создание движущихся элементов.	1	21.02-26.02		
25.	Практическая работа. Создание движущихся элементов.	1	28.02-5.03		
26.	Тест. Графика.	1	7.03-12.03		Здоровьесбережения
27.	Понятие файла в С#. Виды файлов. Доступ к файлам.		14.03-19.03		Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении
28.	Операторы ввода в файл и чтения из него.	1	1.04-2.04		
29.	Практическая работа. Запись информации в файл.	1	4.04-9.04		
30.	Практическая работа. Чтение информации из файла. Практическая работа. Работа с файлами.	1	11.04-16.04		
31.	Тест. Файлы	1	18.04-23.04		Здоровьесбережения
32.	Стиль программирования. Отладка программ.	1	25.04-30.04		Здоровьесбережения информационно-коммуникационные
33.	Выполнение творческой работы	1	2.05-7.05		Здоровьесбережения

34.	Выполнение творческой работы	1	9.05-14.05		ния информаци- онно- коммуникацион- ные
35.	Зачет по курсу «Программирование на языке C#».	1	16.05- 21.05		Здоровьесбереже- ния