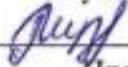


«Рассмотрено»

Руководитель МО

 / Музафарова Р.М.

Протокол № 1
от «26» 08 2022

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

МБОУ «Многопрофильный
лицей №187»

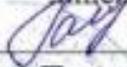
 Яблонская А.Н.

«31» 08 2022г.

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Многопрофильный
лицей №187»

 / Галеева Г.Г.

Приказ № 127
от «31» 08 2022г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильный лицей №187»
Советского района г. Казани

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Современные языки программирования»
для 10-11 классов

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «31» 08 2022г.

Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения данной программы учащиеся получают возможность формирования:

Личностных результатов:

- самостоятельно конструировать свои знания;
- ориентироваться в информационном пространстве;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской и творческой деятельности.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- учиться высказывать своё мнение;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.

Познавательные УУД:

- уметь работать с различной информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;
- уметь применять уже имеющиеся знания в новой учебной ситуации.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других;
- формулировать свою речь с применением лексики изучаемого языка программирования;
- приобрести навыки самостоятельной работы и работы в группе при выполнении творческих работ.

Предметных результатов:

- уметь решать логические задачи;
- уметь строить основные алгоритмические структуры на изучаемом языке программирования;
- иметь представление о возможности программирования на разных языках;
- иметь широкий кругозор в области информатики.

Содержание курса

1. Программирование в среде Scratch

Знакомство со средой программирования Scratch. Основные возможности программы. Программирование основных алгоритмических структур. Анимация. Работа с разными видами информации (графика, текст, звук). Разработка игр (со счетчиком, гонки, лабиринт, змейка, тир). Работа над проектом (карандаш, чат-бот, заставка на смартфон, открытка, викторина, реклама). Разработка и защита индивидуального проекта.

2. Программирование на языке Python

Язык программирования Python. Типы данных. Постоянные и переменные величины. Оператор присваивания. Операторы сравнения. Основные арифметические операции. Вывод данных. Функция print(). Именованные параметры sep и end. Ввод данных. Функция input(). Логический тип данных и логические связки. Условный оператор if. Ввод данных. Функции int() и float(). Условный оператор if-else. Конструкция if-elif-else. Создание текстового квеста. Оператор цикла с предусловием (while). Оператор цикла с параметром (for). Функция range(). Функции в

Python. Рекурсивные функции. Строки. Срезы. Методы, применяемые к строкам. Решение задач базовой и повышенной сложности, а также практико-ориентированных задач с использованием разветвляющихся и циклических алгоритмов. Разработка индивидуального проекта. Защита индивидуального проекта.

3. Разработка игры на Unity

Введение в Unity GameDev. Создание основных объектов. Основная механика игры. Создание проигрыша. Главное меню. Динамическое изменение игры. Игровые эффекты. Выбор объектов (Магазин). Добавление рекламы. Разработка и защита индивидуального проекта.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Основные формы организации занятий
1	Программирование в среде Scratch	17	
1	Знакомство со средой программирования Scratch. Основные возможности программы.	1	Семинар-практикум
2	Программирование основных алгоритмических структур	1	Семинар-практикум
3	Анимация. Проект «Комикс»	1	Практикум
4	Работа с разными видами информации (графика, текст, звук)	1	Практикум
5	Разработка игры со счетчиком	1	Практикум
6	Разработка игры с лабиринтом	1	Практикум
7	Разработка игры «Гонки»	1	Практикум
8	Разработка игры «Змейка»	1	Практикум
9	Проект «Заставка на смартфон»	1	Практикум
10	Проект «Карандаш»	1	Практикум
11	Разработка игры «Тир»	1	Практикум
12	Проект «Диалог с чат-ботом»	1	Практикум
13	Проект «Реклама»	1	Практикум
14	Проект «Видеооткрытка»	1	Практикум
15-16	Разработка индивидуального проекта	2	Индивидуальный практикум
17	Защита индивидуального проекта	1	Семинар
2	Программирование в Python	17	
18	Язык программирования Python. Типы данных. Постоянные и переменные величины	1	Семинар-практикум
19	Оператор присваивания	1	Семинар-практикум
20	Решение задач на применение оператора присваивания	1	Семинар-практикум
21	Операторы сравнения. Основные арифметические операции.	1	Практикум
22	Вывод данных. Функция print()	1	Семинар-практикум
23	Решение задач на вывод данных	1	Практикум

24	Именованные параметры sep и end	1	Практикум
25	Решение задач с использованием необязательных параметров sep и end	1	Практикум
26	Ввод данных. Функция input()	1	Практикум
27	Логический тип данных и логические связки	1	Семинар-практикум
28	Условный оператор if	1	Практикум
29	Решение задач с использованием разветвляющихся алгоритмов с неполным ветвлением	1	Практикум
30	Ввод данных. Функции int() и float()	1	Практикум
31	Условный оператор if-else.	1	Семинар-практикум
32	Конструкция if-elif-else. Создание текстового квеста	1	Практикум
33	Решение задач с реализацией выбора из нескольких альтернатив	1	Индивидуальный практикум
34	Решение задач повышенной сложности с реализацией выбора из нескольких альтернатив	1	Семинар
35	Итоговое занятие	1	Дискуссия
	Итого	35	

11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Основные формы организации занятий
1	Разработка игры на Unity	17	
1	Введение в Unity GameDev. Создание основных объектов	1	Практикум
2	Основная механика игры	1	Практикум
3	Создание проигрыша	1	Практикум
4	Главное меню	1	Практикум
5	Динамическое изменение игры	1	Практикум
6	Игровые эффекты	1	Практикум
7	Выбор объектов (Магазин)	1	Практикум
8	Добавление рекламы	1	Практикум
9	Профессия Unity разработчик	1	Семинар
10-15	Разработка индивидуального проекта	6	Индивидуальный практикум
16-17	Защита индивидуального проекта	2	Семинар
2	Программирование в Python	17	
18	Оператор цикла с предусловием (while)	1	Семинар-практикум
19	Решение задач с использованием цикла с предусловием	1	Семинар-практикум
20	Решение практико-ориентированных задач с использованием цикла с предусловием	1	Практикум
21	Решение задач повышенной сложности с использованием цикла с предусловием	1	Практикум

22	Оператор цикла с параметром (for). Функция range()	1	Семинар-практикум
23	Решение задач с использованием цикла с параметром	1	Семинар-практикум
24	Решение практико-ориентированных задач с использованием цикла с параметром	1	Практикум
25	Решение задач повышенной сложности с использованием цикла с параметром	1	Практикум
26	Функции в Python	1	Семинар-практикум
27	Рекурсивные функции	1	Семинар-практикум
28	Решение задач с использованием функций	1	Практикум
29	Строки. Срезы	1	Семинар-практикум
30	Методы, применяемые к строкам	1	Практикум
31	Решение задач на обработку строк	1	Практикум
32-33	Разработка индивидуального проекта	2	Индивидуальный практикум
34	Защита индивидуального проекта	1	Семинар
	Итого	34	

Прожито, пронумеровано и скреплено _____

_____ листов

Директор

МБОУ «Многопрофильный лицей №187»

Г.Г.Галеева

« 31 » августа 2022 г.

