

Приложение к ООП СОО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №358
Московского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
Государственного бюджетного общеобразовательного
учреждения средней общеобразовательной
школы №358
Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № 12 от 04.06. 2021 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом по государственному
бюджетному общеобразовательному
учреждению средней общеобразовательной
школе №358 Московского района Санкт-
Петербурга
Приказ №275 от 04.06.2021г.
Директор Е.А. Артюхина



Подписано цифровой подписью:
Директор ГБОУ СОШ №358
Е.А.Артюхина
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ
СОШ №358 Московского района
Санкт-Петербурга,
email=school358spb@mail.ru,
c=RU
Дата: 2021.09.27 10:17:28 +03'00'

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
"ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ."
НАПРАВЛЕНИЕ "ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ"
ДЛЯ 11 КЛАССА
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД**

Учитель ШУТЕЙ К.А.

Программа рассмотрена на заседании школьного
методического объединения
Протокол № 5 от «02» июня 2021г.
Председатель МО Иванова Ю.Б.

Санкт-Петербург
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в ГБОУ СОШ № 358 Московского района Санкт-Петербурга.

Программа разработана с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Цели и задачи

Основными **целями** курса «ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ» для 11 класса, в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, являются:

1. развитие личности учащегося, способного к творческому самовыражению через овладение основами языка Паскаль для создания анимированных проектов.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. сформировать систему базовых знаний по основам программирования;
2. научить работать с графическими средствами языка программирования Паскаль;
3. сформировать навыки проектной деятельности;
4. сформировать умение пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач.

Программа «ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ.» предназначена в качестве курса по выбору ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО направления для учащихся 11 класса.

Возраст учащихся 15-17 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Программы курса разработана из расчета общего количества часов в год (34 часа).

Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

Регулятивные

1. осуществление контроля и коррекции своей деятельности в процессе достижения результата;
2. оценка собственной деятельности;
3. представление результатов собственной деятельности;

Коммуникативные

1. умения организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Познавательные

1. поиск информации в сети Интернет, отбор нужной информации построение логической цепи рассуждений;
2. применение полученных знаний при решении нестандартных задач;
3. грамотное определение информационных источников при работе в сети.
4. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Предметные результаты:

1. основные понятия, такие как: алгоритм, исполнитель, программирование, язык программирования, программа, алфавит языка программирования, цикл, тело цикла, ветвление, графические процедуры, графические функции;
2. основные алгоритмические конструкции (линейная последовательность выполнения действий, полное и краткое ветвление, цикл ПОКА, цикл N раз, цикл ДО)
3. основную структуру программы;
4. назначение модулей Crt и Graph;
5. графические операторы языка программирования;
6. алгоритм разработки проекта.

Основная форма организации деятельности – проектная деятельность.

Итоги реализации программы 11 класса будут **представлены** через защиту проектов учащихся на школьной конференции.

Содержание рабочей программы

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Введение в программирование	Язык программирования Паскаль. История создания и развития языка Паскаль. Организация линейных алгоритмических структур. Организация разветвляющихся алгоритмических структур. Организация циклических алгоритмических структур.
2.	Среда Паскаль. Модули Crt и Graph	Интерфейс среды Паскаль. Структура программы на языке Пас-каль. Модуль Crt. Основные процедуры модуля CRT. Модуль Crt. Основные функции модуля CRT. Модуль Graph. Система координат в графическом режиме. Инициализация графического режима.
3.	Процедуры и функции модуля Graph	Установка цвета и фона из палитры. Процедуры Setcolor, Line, Set-LineStyle. Функции GetmaxX и GetmaxY. Процедуры MoveTo и LineTo, LineRel, MoveRel, Put-Pixel, Bar3D, Circle и Arc, Ellipse и FillEllipse.
4.	Работа с текстом в графическом режиме	Вывод текста на экран в графическом режиме. Процедуры OutText, SetTextStyle, SetTextJustify, SetUserCharSize, Str, SetViewPort. Русские шрифты в графическом режиме. Функции GetX и GetY. Построение системы координат.
5.	Программирование движения на экране	Построение графиков простейших функций в движении. Движение многоугольников. Движение кругов.

Тематическое планирование курса "ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ"
на 2021 – 2022 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1.	Введение в программирование	5
2.	Среда Паскаль. Модули Crt и Graph	5
3.	Процедуры и функции модуля Graph	13
4.	Работа с текстом в графическом режиме	4
5.	Программирование движения на экране	7
ИТОГО: 34 ЧАСА		

**Календарно-тематическое планирование курса "ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ"
на 2021 – 2022 учебный год 1 группа**

№ п/п	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1			Презентация программы. Инструктаж по ТБ. Понятие языка программирования	Лекция	Познавательная деятельность
2			Язык программирования Паскаль. История создания и развития языка Паскаль.		
3			Организация линейных алгоритмических структур		
4			Организация разветвляющихся алгоритмических структур		
5			Организация циклических алгоритмических структур		
6			Интерфейс среды Паскаль		
7			Модуль Crt. Основные процедуры модуля CRT.	Практическа я работа	Проектная деятельность
8			Модуль Crt. Основные функции модуля CRT.		
9			Модуль Graph. Система координат в графическом		
10			Инициализация графического режима.	Лекция	Познавательная деятельность
11			Палитра. Установка цвета и фона из палитры.		
12			Процедуры Setcolor, Line, SetLineStyle.		
13			Функции GetmaxX и GetmaxY. Процедуры MoveTo и LineTo.		
14			Процедура LineRel.	Практическа я работа	Проектная деятельность
15			Построение треугольника.		
16			Процедуры MoveRel, PutPixel.		
17			Управление точкой на экране.		
18			Процедуры ClearDevice, SetBkColor.		
19			Процедуры Rectangle и Bar.		
20			Процедура Bar3D.		

21			Процедуры Circle и Arc.		
22			Процедуры Ellipse и FillEllipse.		
23			Создание графических изображений.	Практическа я работа	Проектная деятельность
24			Вывод текста на экран в графическом режиме. Процедура OutText.	Лекция	Познавательн ая деятельность
25			Построение кораблика.		
26			Процедура SetTextStyle.		
27			Русские шрифты в графическом режиме.		
28			Построение графиков простейших функций в движении.		
29			Движение многоугольников.		
30			Движение кругов.		
31			Проект «Падающий мячик».	Практическа я работа	Проектная деятельность
32			Проект «Падающий мячик».		
33			Проект «Электронные часы».		
34			Защита проектов		

**Календарно-тематическое планирование курса "ГРАФИКА В ПАСКАЛЕ"
на 2021 – 2022 учебный год 2 группа**

№ п/п	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1			Презентация программы. Инструктаж по ТБ. Понятие языка программирования	Лекция	Познавательн ая деятельность
2			Язык программирования Паскаль. История создания и развития языка Паскаль.		
3			Организация линейных алгоритмических структур		
4			Организация разветвляющихся алгоритмических структур		
5			Организация циклических алгоритмических структур		

6			Интерфейс среды Паскаль		
7			Модуль Crt. Основные процедуры модуля CRT.	Практическа я работа	Проектная деятельность
8		Модуль Crt. Основные функции модуля CRT.			
9		Модуль Graph. Система координат в графическом			
10			Инициализация графического режима.	Лекция	Познавательн ая деятельность
11			Палитра. Установка цвета и фона из палитры.		
12			Процедуры Setcolor, Line, SetLineStyle.		
13			Функции GetmaxX и GetmaxY. Процедуры MoveTo и LineTo.		
14			Процедура LineRel.	Практическа я работа	Проектная деятельность
15			Построение треугольника.		
16			Процедуры MoveRel, PutPixel.		
17			Управление точкой на экране.		
18			Процедуры ClearDevice, SetBkColor.		
19			Процедуры Rectangle и Bar.		
20			Процедура Bar3D.		
21			Процедуры Circle и Arc.		
22			Процедуры Ellipse и FillEllipse.		
23			Создание графических изображений.	Практическа я работа	Проектная деятельность
24			Вывод текста на экран в графическом режиме. Процедура OutText.	Лекция	Познавательн ая деятельность
25			Построение кораблика.		
26			Процедура SetTextStyle.		
27			Русские шрифты в графическом режиме.		
28			Построение графиков простейших функций в движении.		
29			Движение многоугольников.		
30			Движение кругов.		

31			Проект «Падающий мячик».	Практическа я работа	Проектная деятельность
32			Проект «Падающий мячик».		
33			Проект «Электронные часы».		
34			Защита проектов		