

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ-
ЛИЦЕЙ № 62

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Лицей № 62»

_____ З.В. Медведева

Приказ № _____ от «__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по информатике
«Прикладная информатика».

Уровень образования **9 класс**

Количество часов **34**

Программа разработана на основе:

авторской программы учителя математики и информатики МАОУ «Лицей № 62» г. Саратова Краснова Д.Е. «Прикладное программирование», рекомендованной для использования в учебном процессе по итогам регионального конкурса, проведенного ГАУ ДПО «СОИРО», приказ от 03.06.2016 № 426

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа учебного курса «Прикладная информатика» составлена на основе авторской программы учителя математики и информатики МАОУ «Лицей № 62» г. Саратова Краснова Д.Е. «Прикладное программирование», рекомендованной для использования в учебном процессе по итогам регионального конкурса, проведенного ГАУ ДПО «СОИРО», приказ от 03.06.2016 № 426.

Рабочая программа учебного курса «Прикладная информатика» разработана с целью усиления обязательного учебного предмета «Информатика» и предназначена для учащихся 9-х классов, выбравших естественно-научный или технологический профиль для дальнейшего обучения, которым необходимо повторение информатики за курс основного общего образования для сдачи экзамена по этому предмету в рамках ГИА в независимой форме. Изучение курса проводится в течение учебного года. Обучение по программе безотметочное.

Одной из задач всех действующих программ по информатике является обучение алгоритмизации и программированию. К сожалению, на начальных этапах, программирование сопряжено с трудностью восприятия материала обучающимися. Программа данного учебного курса предполагает решение сложности в приобретении учащимися умения осознанного использования изучаемых операторов и конструкций при выполнении практических заданий по написанию программ. Курс предполагает актуализацию уже изученных материалов по математике, физике и информатике, а также изучение конкретных объектов программирования, что поможет обучающемуся составить целостное представление о прикладном программировании. Курс, который будет логично дополнять изучение базового программирования на основных уроках информатики с освоением тем прикладного характера (программируемая графика и игровые модели).

В учебном плане МАОУ «Лицей № 62» на изучение учебного курса «Прикладная информатика» в 9 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа за счет части, формируемой участниками образовательного процесса в соответствии с социальным запросом учащихся и их родителей.

Цели учебного курса:

- **развитие** творческих и коммуникативных навыков учащихся;
- **освоение** прикладного программирования на предпрофильном уровне в разных средах.

Для достижения этих целей необходимо последовательное решение следующих задач.

- **актуализация** знаний работы с различными формами программирования компьютерной графики (статичной и динамичной);
- **систематизация и расширение** знаний по теории информатики;
- **формирование и развитие** логики и гибкости мышления, способность подходить нестандартно к разным заданиям;
- **отработка** навыков анализировать и объективно оценивать результаты собственной учебной деятельности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Концепция программы. Программа учебного предмета содержит 3 раздела: «Системы программирования», «Программирование на VisualBasic», «VisualBasic для приложений». В процессе изучения программы учитель обращает внимание учащихся на взаимосвязь, взаимообусловленность явлений, их системность. Так при изучении содержания первого раздела учитель и учащиеся рассматривают самые общие принципы программирования, материал второго раздела предполагает обращение внимание на особенности в программировании в среде Pascal, изучение тем третьего раздела приводят к осмыслению программирования и переход на написание приложений.

Главным результатом работы становится осознанность выбора дальнейшего профильного направления обучения выпускником основной школы.

Учащийся, изучивший программу учебного курса, должен знать:

- общие принципы программирования;
- способы осуществления этих принципов в конкретной задаче;
- общие законы информатики и программирования.

Слушатель курса должен совершенствовать умения:

- анализировать задачу;
- находить различные способы решения;
- написания творческих работ различных типов;
- работы с необходимыми источниками.

Учащийся должен научиться работать в коллективе над учебным проектом, реализовывая знания и умения, полученные при изучении тем курса.

Каждый ученик работает над *проектом (творческой работой)*, который демонстрирует уровень усвоения материала, и защищает проект перед слушателями курса.

Навыки, которые предполагается выработать в процессе изучения курса, окажутся полезными для успешного проведения итоговой аттестации и будут востребованными в дальнейшей жизни учащихся.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел I. Системы программирования.

Введение в тематику курса, его профориентационную направленность, актуализация входящих тем. Классификация систем и языков программирования. Сравнительный анализ возможностей по программируемой графике в разных средах.

Раздел II. Программирование на VisualBasic.

Общие понятия графической сетки, системы координат, цветовой гаммы в компьютерной графике. Графические примитивы в языке Basic. Точка, отрезок, прямоугольник. Графические примитивы. Окружность. Эллипсы и дуги. Способы заливки. Комбинирование примитивов. Создание статичных изображений. Возможности модуля Graph в языке. Создание статичных работ в Pascal. Подключение модуля Crt. Добавление и обработка текста в графике. Принципы создания «динамичной» графики. Создание динамичных изображений. Реализация и защита индивидуального проекта по программируемой графике.

Раздел III. VisualBasic для приложений.

Введение в тематику создания игровых программ. Генерация случайных чисел из определенного интервала. Элементы теории вероятностей. Программы на применение элементов теории вероятностей. «Игра в кости». Программа «Игровой автомат». Программа «Попади в цель». Построение графиков квадратичной функции. Цветовой калькулятор. Введение в итоговый проект учащихся. Реализация индивидуального проекта (прикладной программы). Защита индивидуального проекта (прикладной программы).

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ урока</i>	<i>Название разделов, тем</i>	<i>Количество часов</i>
Раздел I. Системы программирования		
1.	Введение в тематику курса, его профориентационную направленность, актуализация входящих тем.	1
2.	Классификация систем и языков программирования.	1
3.	Сравнительный анализ возможностей по программируемой графике в разных средах.	1
Раздел II. Программирование на VisualBasic		
4.	Общие понятия графической сетки, системы координат, цветовой гаммы в компьютерной графике.	1
5.	Графические примитивы в языке Basic. Точка, отрезок, прямоугольник.	1
6.	Графические примитивы. Окружность.	1
7.	Эллипсы и дуги.	1
8.	Эллипсы и дуги.	1
9.	Способы заливки.	1
10.	Комбинирование примитивов. Создание статичных изображений.	1
11.	Комбинирование примитивов. Создание статичных изображений.	1
12.	Возможности модуля Graph в языке.	1
13.	Создание статичных работ в Pascal.	1
14.	Создание статичных работ в Pascal.	1
15.	Подключение модуля Crt. Добавление и обработка текста в графике.	1
16.	Подключение модуля Crt. Добавление и обработка текста в графике.	1
17.	Принципы создания «динамичной» графики.	1
18.	Создание динамичных изображений.	1
19.	Создание динамичных изображений.	1
20.	Реализация и защита индивидуального проекта по программируемой графике.	1
21.	Реализация и защита индивидуального проекта по программируемой графике.	1
Раздел III. VisualBasic для приложений		
22.	Введение в тематику создания игровых программ.	1
23.	Генерация случайных чисел из определенного интервала.	1
24.	Элементы теории вероятностей.	1
25.	Программы на применение элементов теории вероятностей.	1
26.	Программы на применение элементов теории вероятностей. «Игра в кости».	1
27.	Программа «Игровой автомат».	1
28.	Программа «Попади в цель».	1
29.	Построение графиков квадратичной функции.	1
30.	Цветовой калькулятор.	1
31.	Введение в итоговый проект учащихся.	1

32.	Реализация индивидуального проекта (прикладной программы).	1
33.	Реализация и защита индивидуального проекта (прикладной программы).	1
34.	Защита индивидуального проекта (прикладной программы).	1
	ИТОГО:	34

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания научно-методического объединения учителей математики, физики и информатики от _____ 20__ года № 1

_____ года
подпись руководителя НМО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе

_____ года
подпись Ф.И.О.

_____ 20__ года