

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Волосовская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена на заседании МО
(протокол № 1 от 30._08_. 2018 г.)

Утверждена приказом
МОУ «ВСОШ № 2»
от 30.08.2018 г. № 278-о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективный курс:
«Элементы статистики и теории вероятностей»

в 9 классе
на 2018-2019 уч. Год

Количество часов в неделю -1

Количество часов за год -17

Учитель: Филиппова Маргарита Леонидовна

Волосово

2019

Пояснительная записка

Цель программы:

1. Создание ориентационной и мотивационной основы у обучающихся для осознанного выбора профиля обучения в старшей школе. С помощью элементов математической логики сформировать у учащихся способности рассуждать логически, тем самым развивать мышление обучающихся.
2. Формирование у обучающихся первоначальных вероятностно-статистических представлений

Задачи программы:

1. Получение знаний о комбинаторике и основных элементах теории вероятностей;
2. Овладение умениями решать задачи, связанные с конкретной жизненной ситуацией;
3. Умение определять связь теории вероятностей с практическими потребностями.

Программа курса ориентирована на развитие у обучающихся умений решать задачи практического характера: представление данных в таблицах и диаграммах; описательная статистика; случайные события и вероятность; математическое описание случайных событий; вероятности случайных событий; сложение и умножение вероятностей; элементы комбинаторики. Он развивает умение работать с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, производить интерпретацию результатов, полученных при исследованиях и опросах общественного мнения.

Требования к подготовке обучающихся:

В результате изучения курса обучающийся должен знать/ понимать:

1. Выбрать и применить более рациональный способ решения той или иной логической задачи
2. Использовать свои знания из различных школьных предметов при решении задач по теории множеств и математической логики.
3. Уметь вычислять вероятности событий, пользуясь различными определениями вероятности и формулами.
4. Видеть в конкретных научных, технических, житейских проблемах вопросы, задачи, допускающие решения методами теории вероятностей, уметь формулировать и решать такие задачи

Содержание обучения:

На изучение курса отводится 17 часов

Тематическое планирование:

№	Название темы	Количество часов
1	Статистические характеристики	4
2.	Статистические исследования	4
3.	Элементы комбинаторики	6
4	Начальные сведения из теории вероятностей	2
5.	Итоговое занятие	1

Формы организации учебных занятий

На занятиях предполагается использование различных форм активного обучения: игры, учебные исследования, опрос общественного мнения, проведение опытов, интерактивные занятия, создание мини-проекта.

Формы контроля

Текущий контроль проводится в форме собеседования с обучающимися по решению практических задач.

Тематический контроль предполагает проверку выполнения тестовых заданий. Итоговый контроль происходит в форме защиты проекта по теме элективного курса, создается буклет «Задачи по статистике, комбинаторике и теории вероятностей».

Литература.

1. Лебедев К.А., Теория вероятностей и математической статистики. Часть 1 (элементарное введение). Учебно-методическое пособие для школьников и студентов. – Краснодар: Terra Print, 2010. – 69 с.
2. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Элементы статистики и теории вероятностей. Алгебра 7-9. М.: Просвещение, 2014г.
3. Математический Кенгуру клуб. Комбинаторика. Выпуск 18, 2010.
4. Ткачева М.В. Элементы статистики и вероятность: Учебное пособие для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2005. – 112 с.

Интернет ресурсы <http://combinatorica.narod.ru/>

Календарно – тематическое планирование

№	Содержание	Кол-во часов	Дата проведения		Вид занятия
			План	Факт	
I. Статистические характеристики 4 часа					
1	Среднее арифметическое, размах и мода	1			лекция
2.	Решение задач	1			практич.
3.	Медиана как статистическая характеристика	1			лекция
4.	Решение задач	1			практич.
II. Статистические исследования 4 часа					
5.	Сбор и группировка данных	1			лекция
6.	Наглядное представление информации	1			комбинир
7.	Чтение диаграмм	1			практич
8.	Составление диаграмм на компьютере	1			практич.
III. Элементы комбинаторики 6 часов					
9.	Примеры комбинаторных задач	1			беседа
10	Решение задач	1			практич
11.	Перестановки	1			комбинир
12.	Размещения	1			комбинир
13.	Сочетания	1			комбинир
14	Решение задач	1			практич
IV. Начальные сведения из теории вероятности 2 часа					
15	Случайные события	1			комбинир
16	Относительная частота.	1			комбинир

17.	Итоговое занятие 1 ч Изготовление буклетов с задачами по статистике (Проектная деятельность)
-----	--

Итого - 17 ч

.