

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОРОПСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Принята решением
педагогического совета
от 28.08.2020 г., протокол №9

Утверждена приказом
по МБОУ Новоропской СОШ
от 31.08.2020 г. №53

***Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Теория вероятностей
и статистика»
(общеинтеллектуальное направление)***

для 7 класса

на 2020/2021 учебный год

Учитель: Гучанова Светлана Викторовна

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Теория вероятностей и статистика» для 7 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новоропской СОШ с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствует календарному учебному графику и расписанию внеурочной деятельности учреждения на 2020-2021 учебный год.

При разработке и реализации рабочей программы используются учебно-методические пособия:

1. Тюрин Ю.Н. и др. Теория вероятностей и статистика: Методическое пособие для учителя/ Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. – М.: МЦНМО: АО «Московские учебники»
2. Тюрин Ю.Н. и др. Теория вероятностей и статистика/ Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. – М.: МЦНМО: АО «Московские учебники»

В рамках внеурочной деятельности учащихся 7 класса на курс «Теория вероятностей и статистика» отводится 35 часов (1 час в неделю, 35 учебных недель) с целью реализации общеинтеллектуального направления в развитии личности семиклассников.

В соответствии с календарным учебным графиком, расписанием уроков изучить содержание Рабочей программы планируется за 33 часа (на 01.09.2020г.): 2 урока выпадают из-за особенностей каникулярных периодов (28.10.20г., 24.03.21г.)

Корректировка Рабочей программы проведена за счёт объединения изучаемых тем, что отражено в тематическом планировании.

На _____ за _____ часов, т.к. _____

На _____ за _____ часов, т.к. _____

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

«Математическая логика» в 7 классе (личностные и метапредметные результаты)

личностные результаты:

- формирование системы нравственных межличностных отношений;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат внеучебной математической деятельности;

метапредметные результаты:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения познавательных задач;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении познавательных задач и понимание необходимости их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения познавательных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность,

Содержание курса внеурочной деятельности

Представление данных (таблицы, диаграммы). Описательная статистика и случайная изменчивость. Введение в теорию вероятностей

Формы организации и виды деятельности учащихся в рамках курса «Теория вероятностей и статистика» в 7 классе

Формы организации деятельности: занятия интеллектуально-познавательной направленности.

Виды деятельности: практические работы, конкурсы, олимпиады, познавательные беседы, решение нестандартных задач, исследовательские проекты.

Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Количество часов
1	Представление данных (таблицы, диаграммы).	9
2	Описательная статистика и случайная изменчивость.	11
3	Введение в теорию вероятностей	10
4	Повторение	5
	Итого	35

Тематическое планирование

№	Дата		Тема занятия	Примечание
	план	факт		
Таблицы (6ч.)				
1/1	02.09		Статистические данные в таблицах	Представляют данные с помощью таблиц. Учатся рационально заполнять таблицы.
2/2	09.09		Поиск информации в таблицах	
3/3	16.09		Вычисление в таблицах. Доли и проценты в таблицах	
4/4	23.09		Крупнейшие города России	
5/5	30.09		Таблицы с результатами подсчетов	
6/6	07.10		Таблицы с результатами измерений	

Диаграммы (3ч.)				
7/1	14.10		Столбиковая диаграмма	Читают, понимают, строят диаграммы: столбиковую, круговую диаграммы, диаграмму рассеивания
8/2	21.10		Круговая диаграмма	
9/3	11.11		Диаграмма рассеивания	
Описательная статистика (7ч.)				
10/1	18.11		Среднее значение	Решают задачи на нахождение среднего значения, медианы, дисперсии, отклонения.
11/2	25.11		Медиана	
12/3	02.12		Наибольшее и наименьшее значение . Размах	
13/4	09.12		Отклонения	
14/5	16.12		Дисперсия	
15/6	23.12		Обозначения и формулы	
16/7	13.01		Свойства среднего арифметического и дисперсии	
Случайная изменчивость (4ч.)				
17/1	20.01		Примеры случайной изменчивости	Рассматривают примеры случайной изменчивости, встречающихся на практике: колебания напряжения в электрических сетях, урожайность зерновых культур, рост человека и т.д.
18/2	27.01		Рост человека. Выборка	
19/3	03.02		Точность измерений	
20/4	10.02		Проведение статистического исследования «Рост учащихся 7 класса».	
Случайные события и вероятность (5ч.)				
21/5	17.02		Случайные события	Рассматривают вероятность как меру правдоподобия события. Вычисляют частоту события и вероятность события.
22/1			Вероятности и частоты	
23/2	24.02		Монета и игральная кость в теории вероятностей	
24/3	03.03		Как узнать вероятность события?	
25/4	10.03		Зачем нужно знать вероятность события? Маловероятные события	
Математическое описание случайных явлений (5ч.)				
26/1	17.03		Случайные опыты	Рассматривают понятие случайного опыта и элементарного события как возможного результата этого опыта.
27/2			Элементарные события	
28/3	07.04		Равновозможные элементарные события. Вероятности элементарных событий	
29/4	14.04		Благоприятствующие элементарные события	
30/5	21.04		Решение задач на нахождение вероятностей элементарных событий	
Повторение (4ч.)				
31/1	28.04		Проведение статистического исследования. Анкетирование	Проводят статистическое исследование с соблюдением всех его этапов.
32/2	05.05		Проведение статистического исследования. Работа с таблицами и диаграммами	
33/3	12.05		Проведение статистического исследования. Вычисление среднего арифметического, моды, медианы и т.д.	
34/4	19.05		Проведение статистического исследования. Составление паспорта статистического исследования	
35/5	26.05		Повторение и обобщение основных понятий курса «Теория вероятностей и статистики» 7 класса	