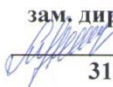


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
г. СУРАЖА БРЯНСКОЙ области
(МБОУ СОШ № 1 г. Суража)

РЕКОМЕНДОВАНО педагогическим советом МБОУ СОШ № 1 г. Суража (протокол от 31.08.2023 г. №1)	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР  И. Н. Мошенок 31.08.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом МБОУ СОШ № 1 г. Суража от 01.09.2023 г. № 2 - О
---	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу и т.д.) вероятность и статистика

класс 7

количество часов 34

учитель Плетнева Марина Анатольевна

Программа разработана на основе Федеральной рабочей программы
основного общего образования «Математика» (базовый уровень)

2023- 2024 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей

компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений.

Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.

Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных.

Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости.

Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей.

Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения а/б	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление данных в таблицах	1			08.09.2023/07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ec1f8
2	Практические вычисления по табличным данным	1			15.09.2023/14.07.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ec324
3	Входная контрольная работа. Извлечение и интерпретация табличных данных	1			22.09.2023/ 21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ec324
4	Практическая работа по теме "Таблицы"	1		1	29.09.2023/28.09.2023	
5	Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм	1			06.10.2023/05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed18e
6	Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм	1			13.10.2023/12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed602
7	Практическая работа по теме "Диаграммы"	1		1	20.10.2023/19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed72e
8	Числовые наборы	1			27.10.2023/26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed846
9	Среднее арифметическое числового набора	1			10.11.2023/09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed846
10	Медиана числового набора	1			17.11.2023/16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863edb3e
11	Устойчивость медианы	1			24.11.2023/23.11.2023	
12	Практическая работа по теме "Средние значения"	1		1	01.12.2023/30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863edc6a
13	Наибольшее и наименьшее значения числового набора	1			08.12.2023/07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee07a
14	Размах	1			15.12.2023/14.12.2023	

15	Контрольная работа по темам "Представление данных. Описательная статистика"	1	1		22.12.2023/21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee390
16	Случайная изменчивость (примеры)	1			29.12.2023/28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee4bc
17	Частота значений в массиве данных	1			12.01.2024/11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee69c
18	Группировка	1			19.01.2024/18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee9d0
19	Гистограммы	1			26.01.2024/25.01.2024	
20	Построение гистограмм	1			02.02.2023/01.02.2024	
21	Практическая работа по теме "Случайная изменчивость"	1		1	09.02.2024/08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eccc8
22	Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа	1			16.02.2024/15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eef52
23	Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл	1			01.03.2024/22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef0ba
24	Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа	1			08.03.2024/29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef236
25	Представление об ориентированных графах	1			15.03.2024/07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef3b2
26	Случайный опыт и случайное событие. Вероятность и частота события	1			22.03.2024/14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef4d4
27	Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе	1			05.04.2024/21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef646
28	Монета и игральная кость в теории вероятностей	1			12.04.2024/04.04.2024	
29	Практическая работа по теме "Частота выпадения орла"	1		1	19.04.2024/11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef8a8
30	Контрольная работа по темам "Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события"	1	1		26.04.2024/18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0186

31	Повторение, обобщение. Представление данных	1			03.05.2023/ 25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863efa24
32	Повторение, обобщение. Описательная статистика	1			10.05.2024/02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863efbaa
33	Повторение, обобщение. Вероятность случайного события	1			17.05.2024/16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863efec0
34	Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации	1	1		24.05.2024/23.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	5		

