

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**АДМИНИСТРАЦИЯ ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ- ПЕТЕРБУРГА**

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 584 «Озерки»  
Выборгского района Санкт-Петербурга**

|                                                                                                     |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РАССМОТРЕНО</b><br><br>Педагогическим советом<br><br>протокол № 1<br><br>от «25» августа 2026 г. | <b>УТВЕРЖДЕНО</b><br><br>Директор ГБОУ школа №584 "Озерки"<br><br>_____ Супонина Л.Г.<br><br><br>Приказ № 75<br><br>от « 25 » августа 2026 г. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Вероятность и статистика»  
для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (вариант 6.2)**

**8 «Б» класса**

Санкт Петербург

2026

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету вероятность и статистика для обучающихся «8Б» класса на уровне основного общего образования составлена на основе ФГОС ООО ОВЗ с НОДА, ФАОП ООО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В современном цифровом мире вероятность и статистика приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании, необходимом каждому человеку. Возрастает число профессий, при овладении которыми требуется хорошая базовая подготовка в области вероятности и статистики, такая подготовка важна для продолжения образования и для успешной профессиональной карьеры.

Каждый человек постоянно принимает решения на основе имеющихся у него данных. А для обоснованного принятия решения в условиях недостатка или избытка информации необходимо в том числе хорошо сформированное вероятностное и статистическое мышление.

Именно поэтому остро встала необходимость сформировать у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Знакомство в учебном курсе с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам. Изучение основ комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта числа вариантов, в том числе в прикладных задачах. Знакомство с основами теории графов создаёт математический фундамент для формирования компетенций в области информатики и цифровых технологий. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В соответствии с данными целями в структуре программы учебного курса «Вероятность и статистика» основного общего образования выделены следующие содержательно-методические линии: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».

Содержание линии «Представление данных и описательная статистика» служит основой для формирования навыков работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках, до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания. Работая с данными, обучающиеся учатся считывать и интерпретировать данные, выдвигать, аргументировать и критиковать простейшие гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы.

Интуитивное представление о случайной изменчивости, исследование закономерностей и тенденций становится мотивирующей основой для изучения теории вероятностей. Большое значение имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.

Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении учебного курса обучающиеся знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновероятными элементарными исходами, вероятностными законами,

позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В учебный курс входят начальные представления о случайных величинах и их числовых характеристиках.

В рамках учебного курса осуществляется знакомство обучающихся с множествами и основными операциями над множествами, рассматриваются примеры применения для решения задач, а также использования в других математических курсах и учебных предметах.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

- Достижение планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей (как академических, так и жизненных), определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и особыми образовательными потребностями обучающихся с НОДА.
- Становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, с учетом имеющихся ограничений в двигательной сфере.  
Приоритетными целями обучения теории вероятности и статистики являются:
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению предмета;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи теории вероятности, статистики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

## **ЗАДАЧИ**

- Обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, в том числе специальных условий, учитывающих особые образовательные потребности обучающихся с НОДА, достижение планируемых результатов освоения обучающимися адаптированной основной образовательной программы основного общего образования, создание возможности для их социализации.
- Обеспечение индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося с НОДА и реализации программы коррекционной работы.
- Взаимодействие образовательной организации при реализации адаптированной основной образовательной программы с социальными партнерами, в том числе с медицинскими, образовательными организациями, учреждениями социальной защиты, оказывающими помощь обучающимся с НОДА.
- Выявление и развитие способностей обучающихся с НОДА.
- Профессиональная ориентация обучающихся с НОДА с учетом профессиональных возможностей и имеющихся ограничений.
- Сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся с НОДА, коррекция отклонений в развитии, обеспечение безопасности.
- Формирование готовности обучающихся с НОДА к саморазвитию и социальной активности для продолжения обучения в образовательных организациях профессионального образования, профессиональной деятельности и успешной социализации с учетом имеющихся ограничений в двигательной сфере.
- Освоение учащимися системы математических знаний, необходимых для изучения смежных школьных дисциплин и практической деятельности;
- Формирование представления о теории вероятности и статистике как форме описания и методе познания действительности;
- Приобретение учащимися навыков логического и алгоритмического мышления;
- Воспитание интереса к теории вероятности и статистике, к умственной деятельности.

## **КОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

- развивать учебные умения и навыки;
- через обучение теории вероятности и статистики повышать уровень общего развития учащихся с ОВЗ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- способствовать развитию и коррекции мыслительных процессов, включающих сравнение, анализ, синтез, обобщение и классификацию;
- развивать у учащихся память, внимание, логическое мышление и воображение, точность и глазомер;
- способствовать развитию и коррекции речи учащихся, обогащая словарный запас математическими терминами;
- формировать умение использовать в речи новую лексику;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность;
- прививать учащимся навыки контроля и самоконтроля, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 8 классе изучается интегрированный предмет «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в статистику графов».

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» в 8 классе отводится 34 часа (1 час в неделю), 34 недели.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **8 класс**

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.

## **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 **8 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**8 КЛАСС**

| № п/п                               | Наименование разделов и тем программы    | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                     |
|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                          | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                                                                                    |
| 1                                   | Представление данных                     | 7                |                    | 2                   | <a href="https://m.edsoo.ru/X8IRT9ECD">https://m.edsoo.ru/X8IRT9ECD</a>                                                                            |
| 2                                   | Описательная статистика                  | 8                | 1                  | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/ILFUGOQEB">https://m.edsoo.ru/ILFUGOQEB</a>                                                                            |
| 3                                   | Случайная изменчивость                   | 6                |                    | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/8LTYXFCB">https://m.edsoo.ru/8LTYXFCB</a>                                                                              |
| 4                                   | Введение в теорию графов                 | 4                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/AKIVVEIJ1">https://m.edsoo.ru/AKIVVEIJ1</a>                                                                            |
| 5                                   | Вероятность и частота случайного события | 4                |                    | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/8RS8ZG0UF">https://m.edsoo.ru/8RS8ZG0UF</a><br><a href="https://m.edsoo.ru/1EL9OMS7F">https://m.edsoo.ru/1EL9OMS7F</a> |
| 6                                   | Обобщение, систематизация знаний         | 5                | 1                  |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/VCVXMUBZF">https://m.edsoo.ru/VCVXMUBZF</a>                                                                            |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                          | 34               | 2                  | 5                   |                                                                                                                                                    |



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 8 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                                          | Количество часов |                    |                     | Электронные цифровые образовательные ресурсы                            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                     | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                         |
| 1        | Представление данных в таблицах                                                     | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/GPK0IPIK0">https://m.edsoo.ru/GPK0IPIK0</a> |
| 2        | Практические вычисления по табличным данным                                         | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/3LRIY4XTO">https://m.edsoo.ru/3LRIY4XTO</a> |
| 3        | Практические вычисления по табличным данным                                         | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/UI4VITFEQ">https://m.edsoo.ru/UI4VITFEQ</a> |
| 4        | Извлечение и интерпретация табличных данных                                         | 1                |                    | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/9NN2XF9PQ">https://m.edsoo.ru/9NN2XF9PQ</a> |
| 5        | Практическая работа "Таблицы"                                                       | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/YY1HBQFG9">https://m.edsoo.ru/YY1HBQFG9</a> |
| 6        | Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/5HVNKIBR2">https://m.edsoo.ru/5HVNKIBR2</a> |
| 7        | Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм                      | 1                |                    | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/8U654HNXI">https://m.edsoo.ru/8U654HNXI</a> |
| 8        | Практическая работа "Диаграммы"                                                     | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/KX553MGD8">https://m.edsoo.ru/KX553MGD8</a> |
| 9        | Числовые наборы. Среднее арифметическое                                             | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/P4800GNP5">https://m.edsoo.ru/P4800GNP5</a> |
| 10       | Числовые наборы. Среднее арифметическое                                             | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/RDVJIF0DG">https://m.edsoo.ru/RDVJIF0DG</a> |
| 11       | Медиана числового набора. Устойчивость медианы                                      | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/F36TTR130">https://m.edsoo.ru/F36TTR130</a> |
| 12       | Медиана числового набора. Устойчивость медианы                                      | 1                |                    | 1                   | <a href="https://m.edsoo.ru/M9YLB2AMB">https://m.edsoo.ru/M9YLB2AMB</a> |
| 13       | Практическая работа "Средние значения"                                              | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/R4KGWEW4E">https://m.edsoo.ru/R4KGWEW4E</a> |
| 14       | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах                           | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/ETD229TSB">https://m.edsoo.ru/ETD229TSB</a> |
| 15       | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах                           | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/BWRV4DXXI">https://m.edsoo.ru/BWRV4DXXI</a> |
| 16       | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах                           | 1                |                    |                     | <a href="https://m.edsoo.ru/1YHS845NG">https://m.edsoo.ru/1YHS845NG</a> |

|                                     |                                                                                                            |    |   |   |                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 17                                  | Контрольная работа по темам "Представление данных. Описательная статистика"                                | 1  | 1 |   | <a href="https://m.edsoo.ru/OQTFRIK7R">https://m.edsoo.ru/OQTFRIK7R</a> |
| 18                                  | Случайная изменчивость (примеры)                                                                           | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/EVW4FSBOP">https://m.edsoo.ru/EVW4FSBOP</a> |
| 19                                  | Частота значений в массиве данных                                                                          | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/QNZBBG5H4">https://m.edsoo.ru/QNZBBG5H4</a> |
| 20                                  | Группировка                                                                                                | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/UXA4SDDTQ">https://m.edsoo.ru/UXA4SDDTQ</a> |
| 21                                  | Гистограммы                                                                                                | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/EQER794ST">https://m.edsoo.ru/EQER794ST</a> |
| 22                                  | Гистограммы                                                                                                | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/UKAG6T3JN">https://m.edsoo.ru/UKAG6T3JN</a> |
| 23                                  | Практическая работа "Случайная изменчивость"                                                               | 1  |   | 1 | <a href="https://m.edsoo.ru/KVOVK49A5">https://m.edsoo.ru/KVOVK49A5</a> |
| 24                                  | Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа                                                 | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/ELLP3AEYR">https://m.edsoo.ru/ELLP3AEYR</a> |
| 25                                  | Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл                         | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/1HX195BZE">https://m.edsoo.ru/1HX195BZE</a> |
| 26                                  | Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа                                                 | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/G3N47QCN5">https://m.edsoo.ru/G3N47QCN5</a> |
| 27                                  | Представление об ориентированных графах                                                                    | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/NZ4HDJOGU">https://m.edsoo.ru/NZ4HDJOGU</a> |
| 28                                  | Случайный опыт и случайное событие                                                                         | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/WFO0LB5BU">https://m.edsoo.ru/WFO0LB5BU</a> |
| 29                                  | Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/QRYN7GUHL">https://m.edsoo.ru/QRYN7GUHL</a> |
| 30                                  | Монета и игральная кость в теории вероятностей                                                             | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/7RDOFI049">https://m.edsoo.ru/7RDOFI049</a> |
| 31                                  | Практическая работа "Частота выпадения орла"                                                               | 1  |   | 1 | <a href="https://m.edsoo.ru/ZQ1HBONM7">https://m.edsoo.ru/ZQ1HBONM7</a> |
| 32                                  | Контрольная работа по темам "Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события"                | 1  | 1 |   | <a href="https://m.edsoo.ru/8WX4JGDYT">https://m.edsoo.ru/8WX4JGDYT</a> |
| 33                                  | Повторение, обобщение. Представление данных                                                                | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/ICG9J6GYQ">https://m.edsoo.ru/ICG9J6GYQ</a> |
| 34                                  | Повторение, обобщение.                                                                                     | 1  |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/FZ0A08HG5">https://m.edsoo.ru/FZ0A08HG5</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                            | 34 | 2 | 5 |                                                                         |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 8 КЛАСС

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования                                                                   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                           | Вероятность и статистика                                                                                                                                                     |
| 5.1                         | Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений |
| 5.2                         | Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках                                                                    |
| 5.3                         | Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах                                    |
| 5.4                         | Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости               |

## ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

### 8 КЛАСС

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | Вероятность и статистика                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.1 | 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 |
| 5.2 | Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3 | 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                                            |
| 5.4 | 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 |

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Вероятность и статистика. 7-9 классы, 1 часть; И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко, М.; «Просвещение», 2024

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Вероятность и статистика. 7-9 классы, 1 часть; И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко, М.; «Просвещение», 2024