

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки Чукотского автономного округа**

**Управление социальной политики городского округа Эгвекино**

**МБОУ «ЦО с. Рыркайпий»**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_  
Яшина Т.С.  
протокол № 1 от «23» 08.  
23 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Эрендженова Л.Л.  
«25» 08.23 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ «Центр  
образования с. Рыркайпий»

\_\_\_\_\_  
О.П. Чоботар  
Приказ № 226 от «30» 08. 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Вероятность и статистика»**

для обучающихся 9 класса с класса с ОВЗ

на 2023-2024 учебный год

**с. Рыркайпий 2023**

**Аннотация к рабочей программе по предмету «Вероятность и статистика» 9 класс**  
**Рабочая программа по предмету «Вероятность и статистика» для обучающихся с задержкой**  
**психического развития (далее сЗПР) для 9 класса разработана на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) обучающихся с ОВЗ;
- Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития <https://fgosreestr.ru/uploads/files/cf3fb0de5bal5bl407073876ed2c56c7.docx>;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (с изменениями и дополнениями);
- Авторской программы Н. Г. Миндюк «Алгебра. 7-9 классы»;
- Примерной рабочей программы основного общего образования «Вероятность и статистика. 7- 9 классы»;
- Примерной программы воспитания <https://fgosreestr.ru/uploads/files/a0d2e31e787cd8ff467d708e963e2477.docx>.

**Общая характеристика учебного предмета «Вероятность и статистика»**

В современном цифровом мире вероятность и статистика приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании. 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, в том числе обучающихся с ЗПР, 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 с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам.

В структуре программы учебного курса «Вероятность и статистика» основной школы 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 с ЗПР 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 для обучающихся с ЗПР здесь имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.

Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении курса обучающиеся с ЗПР знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновозможными элементарными исходами, вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В курс входят начальные представления о случайных величинах и их числовых характеристиках.

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

### **Цели и задачи изучения учебного предмета**

#### **«Вероятность и статистика» Приоритетными целями обучения**

##### **являются:**

- показать законченное элементарное представление о теории вероятностей и статистике и их тесной взаимосвязи;
- подчеркнуть тесную связь этих разделов с окружающим миром как на стадии введения понятий, так и на стадии использования полученных результатов.

**Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:**

- дать знания, умения и навыки, необходимые для ориентирования в современной информационной среде, общую статистическую грамотность, необходимую в профессиональной деятельности, независимо от ее характера;
- подчеркнуть и выявить тесные связи теории вероятностей в повседневной жизни и другими изучаемыми дисциплинами, по возможности избегая неактуальных в современной жизни вероятностных моделей;
- проиллюстрировать материал яркими, доступными и запоминающимися примерами.

### **Особенности отбора и адаптации учебного материала по предмету «Вероятность и статистика»**

В связи с тем, что данный курс вызывает наибольшие сложности для обучающихся с ЗПР, связанные со сниженным уровнем развития словесно-логического мышления, его изучение должно строиться на базовом уровне и доступном для обучающихся материале. Основное внимание следует уделить разделам, которые связаны с повторением пройденного материала, увеличить количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся.

Необходимо пересмотреть содержание теоретического материала и характер его изложения: теоретический материал преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера; не требовать вывода и запоминания сложных формул, решения нестандартных, трудоёмких заданий. Ряд тем следует изучать в ознакомительном плане.

Данной программой предусмотрено внесение некоторых изменений: уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для ознакомительного изучения.

В ознакомительном плане изучаются следующие темы: «Треугольник Паскаля», «Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности», «Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины», «Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. «Число успехов в серии испытаний Бернулли»». Высвободившиеся часы добавлены на повторение, закрепление и коррекцию (в начале и конце учебного года), на решение задач, на изучение наиболее трудного и значимого раздела: «Элементы комбинаторики».

### **Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Вероятность и статистика»**

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету:

- усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем;
- чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы;
- освоение материала с опорой на алгоритм;
- «пошаговость» в изучении материала;
- использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы);
- речевой отчет о процессе и результате деятельности;
- выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственнорезультата.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

#### **Место учебного предмета «Вероятность и статистика» в учебном плане**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования обучающихся с ОВЗ в курс «Вероятность и статистика с 7 по 9 класс является самостоятельным учебным курсом.

В данном курсе с 7 по 9 класс изучаются следующие разделы: «Представление данных и описательная статистика»; «Множества», «Вероятность»; «Элементы комбинаторики»; «Введение в теорию графов».

Предмет «Вероятность и статистика» в 9 классе в образовательном коррекционном учреждении является непосредственным продолжением предмета «Вероятность и статистика» 8 класса: систематизирует, обобщает и развивает полученные ранее знания; с другой стороны, позволяет обучающимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создаёт необходимую основу, на которой будут базироваться дальнейшее изучение предмета.

Согласно учебному плану образовательного учреждения рабочая программа по предмету «Вероятность и статистика» в 9 классе рассчитана на 34 учебных часа: из расчета 1 учебный час в неделю на 34 учебные недели. Длительность уроков, в соответствии с САНПИН, составляет 40 минут.

### **Содержание учебного предмета**

#### **«Вероятность и статистика»**

#### **Повторение Коррекция (3ч)**

Повторение, обобщение и коррекция знаний, умений  
и навыков за курс 8 класса.

#### **Элементы комбинаторики (10ч)**

Перестановки. Размещения. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля  
(ознакомительно). Примеры комбинаторные задач.

#### **Элементы теории вероятностей (10ч)**

Геометрическая вероятность (ознакомительно). Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности (ознакомительно). Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли. Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия (ознакомительно). Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины (ознакомительно). Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли» (ознакомительно). Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.

#### **Итоговое повторение Коррекция (9ч)**

Повторение, обобщение и коррекция знаний, умений и навыков  
за курс с 7 по 9 классы.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **«Вероятность и статистика»**

##### **Личностные результаты:**

- мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;
- способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;
- способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);
- способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- овладение основами финансовой грамотности.

##### **Метапредметные результаты**

##### **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

- устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения материала;
- выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- с помощью учителя выбирать способ решения задачи (сравнивать возможные варианты решения);
- применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения задач;
- устанавливать искомое и данное при решении задачи;
- понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию;
- понимать и использовать средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

**Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт.

**Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:**

- ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от



эталона;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;
- понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;
- регулировать способ выражения эмоций.

### **Предметные результаты**

Результаты освоения учебного предмета «Вероятность и статистика» формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году.

#### **Овладение знаниями:**

- основных понятий, правил, определений, формул;
- существо понятия тождества, аксиомы, теоремы, свойства, признака, следствия;
- существо понятия алгоритма, примеры алгоритмов;
- как используются правила, определения, аксиомы, теоремы, формулы для решения математических и практических задач.

#### **Овладение умениями:**

- извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- иметь представление об описательных характеристиках для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение);
- решать простейшие задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов;
- находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений (с опорой на справочную информацию);
- находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли;
- иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей;

- иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе.

**Овладение навыками:**

- решения несложных практических расчетных задач с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- выполнения расчетов по формулам, нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- разрешение практических ситуаций с использованием аппарата вероятности и статистики.
- 

**Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

**Для педагога:**

- Примерная адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития <https://fgosreestr.ru/uploads/files/cf3fb0de5ba15b1407073876ed2c56c7.docx>;
- Н. Г. Миндюк «Алгебра. Рабочие программы 7-9 классы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычев и др.». - М., «Просвещение», 2018 г.;
- Л. В. Разумная Примерная рабочая программа основного общего образования «Вероятность и статистика. 7-9 классы». - Пышма, МАОУ СОШ №25, 2021 г.;
- Примерная программа воспитания <https://fgosreestr.ru/uploads/files/a0d2e31e787cd8ff467d708e963e2477.docx>.;
- Ю. Н. Тюрин «Теория вероятностей и статистика. 7-9 классы». Методическое пособие для учителя. - М., МЦНМО, 2008 г.

**Для обучающихся:**

- Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова «Алгебра. 9 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений. - М., Просвещение, 2019 г.;
- И. В. Яценко, И. Р. Высоцкий «Теория вероятностей и статистика. 7-9 классы». Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2022 г.,

- В. Н. Студенкова «Решение задач по статистике, комбинаторике и теории вероятностей 7-9 классы». Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - Волгоград, «Учитель», 2006 г.;

**КИМ:**

- И. В. Яценко «ОГЭ 3000 задач. Математика. Три модуля». - М., «Экзамен», 2016 г.;
- И. Р. Высоцкий «Теория вероятностей и статистика. 8-9 классы. Дидактические материалы». - М., МЦНМО, 2018 г.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Материально-техническая база образовательного учреждения соответствует потребностям обучающихся с ЗПР и позволяет реализовывать АООП ООО обучающихся с ЗПР. В связи с этим в материально-техническое обеспечение образовательного процесса входит:

- пространство, в котором обучается обучающийся с ЗПР;
- организации временного режима обучения;
- технические средства обучения (интерактивная доска, ПК);
- учебники;
- методический и дидактический материал;
- измерительные инструменты (измерительная линейка, транспортир, чертежный треугольник, циркуль).

**Особенности реализации программы**

Согласно Положению о рабочей программе, срок реализации рабочей программы – 2022-2023 учебный год.

<b>№ раздела</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов по авторской программе</b>	<b>Количество часов по адаптированной программе</b>
1	Повторение Коррекция	2	3
2	Элементы комбинаторики	6	10 (1ч озн-но)
3	Элементы теории вероятностей	16	12 (3ч озн-но)
4	Итоговое повторение коррекция	8	9
5	Резерв	2	0

<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
---------------	-----------	-----------

В соответствии с ФГОС ООО обучающихся с ОВЗ и учебным планом образовательного учреждения на 2022-2023 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета: 1 учебный час в неделю на 34 учебных недели (см. таблицу).

Изучение вероятности и статистики в школе для детей с ОВЗ (ЗПР) связано с определенными трудностями. Поэтому обучение организуется так, чтобы формирование базовых знаний, умений и навыков осуществлялось на доступном для обучающихся уровне. В связи с этим, учитывая примерную адаптированную основную образовательную программу основного общего образования обучающихся с ЗПР, в данную программу внесены изменения: некоторые разделы и темы излагаются ознакомительно. В разделах, которые являются практически значимыми, но усваиваются обучающимися с трудом, количество часов увеличено за счет разделов и тем, которые не являются практически значимыми и изучаются ознакомительно. Акцентируется внимание на самые важные выводы. Резервные часы используются для коррекционной работы, закрепления и повторения изученного материала (см. таблицу).

#### Календарно – тематическое планирование

№ урока в году/ в разделе	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Дата урока	Изменения
<b>Повторение Коррекция(3ч)</b>				
1/1	Таблицы, диаграммы, графики. повторение и коррекция.	Повторение, обобщение и коррекция		

2/2	Множества. Повторение и коррекция.	знаний, умений и навыков за курс 8 класса через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью. работу с чертежом.		
3/3	Случайные события. Повторение и коррекция.			
<b>Элементы комбинаторики (10ч)</b>				
4/1	Перестановки.	Формирование и закрепление умений применять таблицы и формулы перестановки, размещения и сочетания для решения комбинаторных задач через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, решение задач. Ознакомление с понятием треугольник Паскаля через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью.		
5/2	Размещения (факториал).			
6/3	Сочетания и число сочетаний.			
7/4	Треугольник Паскаля (ознакомительно).			
8/5	Перестановки. Размещение. Сочетания. Решение задач.			
9/6	Примеры комбинаторных задач.			
10/7	Комбинаторика. Решение задач.			
11/8	Элементы комбинаторики. Обобщение и коррекция.	Обобщение и коррекция знаний и умений через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, решение задач.		
12/9	<b>Элементы комбинаторики. Проверочная работа №1.</b>	Оценивание результатов усвоения учебного материала, умение делать выводы,		

13/10	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.	выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои возможности.		
<b>Элементы теории вероятностей (12ч)</b>				
14/1	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности (ознакомительно).	Ознакомление с понятием геометрическая вероятность, умением случайно выбирать точку на плоскости из отрезка, дуги и окружности через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью.		
15/2	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха.	Формирование и закрепление понятий испытание успех, неудача, решать задачи на серию испытаний до первого успеха серию испытаний Бернулли, через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, работу с чертежом, решение задач.		
16/3	Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.	Формирование и закрепление понятий, случайная величина, частота, закон больших чисел, умения измерять вероятности с помощью частот через восприятие информации, работу по учебнику, работу с		
17/4	Случайная величина и распределение вероятностей.	Формирование и закрепление понятий, случайная величина, частота, закон больших чисел, умения измерять вероятности с помощью частот через восприятие информации, работу по учебнику, работу с		
18/5	Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины	Формирование и закрепление понятий, случайная величина, частота, закон больших чисел, умения измерять вероятности с помощью частот через восприятие информации, работу по учебнику, работу с		

	(ознакомительно).	наглядностью, работу с чертежом, решение задач.		
19/6	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. «Число успехов в серии испытаний Бернулли» (ознакомительно).	Ознакомление с понятием математическое ожидание, дисперсия, число успехов в серии испытаний Бернулли через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью.		
20/7	Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот.			
21/8	Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.			
22/9	Элементы теории вероятностей. Решение задач.			
23/10	Элементы теории вероятностей. Обобщение и коррекция.	Обобщение и коррекция знаний и умений через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, решение задач.		
24/11	<b>Элементы теории вероятностей. Проверочная работа №2.</b>	Оценивание результатов усвоения учебного материала, умение делать выводы, выполнять действия,		
25/12	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.	соотносить, сравнивать, оценивать свои возможности.		
<b>Итоговое повторение Коррекция (9ч)</b>				
26/1	Таблицы, диаграммы, графики. Повторение и коррекция.	Повторение, обобщение и коррекция		

27/2	Множества. Повторение и коррекция.	знаний, умений и навыков за курс с 7 по 9 класс через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, работу с чертежом, устное и письменное решение упражнений и задач.		
28/3	Комбинаторика. Повторение и коррекция.			
29/4	Элементы теории вероятностей. Повторение и коррекция.			
30/5	<b>Итоговая проверочная работа №3.</b>	Оценивание результатов усвоения учебного материала, умение делать выводы, выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои возможности.		
31/6	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.			
32/7	Коррекция знаний.	Коррекция знаний, умений и навыков за курс с 7 по 9 класс через восприятие информации, работу по учебнику, работу с наглядностью, работу с чертежом, устное и письменное решение упражнений и задач.		
33/8	Коррекция знаний.			
34/9	Подведение итогов.	Оценивание результатов усвоения учебного материала, умение делать выводы, выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои возможности.		



## Критерии оценивания

**Текущий контроль** можно осуществлять как в **письменной**, так и в **устной форме**. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется в форме **самостоятельной работы** или **диктанта (теста)**. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения, допускается выполнение заданий по образцу.

**Тематический контроль** проводится в основном в **письменной форме (проверочной работы, самостоятельной работы, теста)**. Для тематических проверок выбираются базовые вопросы изучаемой главы, допускается выполнение заданий по образцу.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме **проверочной работы**, допускается выполнение заданий по образцу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

### Оценка письменных проверочных и самостоятельных работ

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- если выполнено, верно, более 60 % предложенных заданий, при этом выполнены

задания повышенного уровня сложности. Отметка «3» ставится, если:

- если выполнено, верно, от 30 % до 60 % предложенных заданий, при этом основной характер заданий – репродуктивный;
- выполненные задания показали, что обучающийся обладает

обязательными знаниями и умениями. Отметка «2» ставится, если:

- если выполнено, верно, менее 30 % предложенных заданий;
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

#### **Оценка устных ответов (ответов у доски)**

Отметка «5» ставится,

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания учителя.

Отметка «4» ставится, если удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится, если:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. Отметка «2» ставится, если:
  - не раскрыто основное содержание учебного материала;
  - обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

#### **Оценка решения задачи**

Отметка «5» ставится, если:

- самостоятельно проанализировано условие задачи;
- выстроена логическая цепочка;
- правильно записаны пояснения к действиям и наименования величин и ответ;
- отсутствуют вычислительные ошибки.

Отметка «4» ставится, если:

- допущены неточности при записи пояснений и наименований величин, но логическая цепочка выстроена правильно и ответ записан верно;
- допущены

вычислительные  
ошибки. Отметка

«3» ставится, если:

- условие задачи проанализировано, логическая цепочка составлена с помощью наводящих вопросов;
- допущены неточности при записи пояснений и наименований величин, но ответ записан верно;

- допущены вычислительные ошибки.

Отметка «2»

ставится, если:

- условие задачи проанализировано не верно, логическая цепочка выстроена неверно даже с помощью наводящих вопросов;
- допущены ошибки при записи наименований величин, пояснений к действиям, неверно записан ответ;
- допущены вычислительные ошибки.

### **Тестовая оценка знаний**

Отметка «2» ставится, если:

- меньше 30% правильно выполненных заданий.

Отметка «3» ставится, если:

- от 30% до 60% правильно выполненных заданий.

Отметка «4» ставится, если:

- от 60% до 90% правильно выполненных заданий.

Отметка «5» ставится, если:

- от 90% до 100% правильно выполненных заданий.

Отметка «два» означает, что обучающийся не владеет знаниями по данной теме и должен не просто повторить пройденный материал, а по существу заново изучить проверяемый учебный материал.

Отметка «три» свидетельствует о том, что обучающийся владеет необходимыми знаниями и умениями. Однако для успеха необходимо повторить пройденный материал, улучшить свои знания, уделив внимание вопросам, на которые были даны неправильные ответы.

Отметка «четыре» означает, что обучающийся не только продемонстрировал знания, но и обнаружил способность самостоятельно анализировать и решать задачи, требующие применения этих

знаний на практике. Однако для полного успеха придется проанализировать и проработать допущенные ошибки.

Отметку «пять» получает обучающийся, не только показавший прекрасные знания ос в нестандартных ситуациях новных разделов, но и проявивший умение самостоятельно анализировать и решать задачи, требующие практического применения этих знаний .

При устном и письменном оценивании учитываются индивидуальные особенности обучающихся с ОВЗ (ЗПР), осуществляется индивидуальный подход к каждому ученику.

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

Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень:  
учебник: в 2 частях, 7-9 классы/ Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред.  
Яценко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Высоцкий И.Р. Дидактические материалы по теории вероятностей. 8-9  
классы. - М.: МЦНМО, 2018.

2. Высоцкий И.Р. Кружок по теории вероятностей. 8-9 классы. - М.:  
МЦНМО, 2017.

3. Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень:  
учебник: в 2 частях // И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко; под ред. И.В. Яценко  
– М.: Просвещение, 2023.

4. Математическая вертикаль. Теория вероятностей и статистика 7 - 9.  
//И.Р. Высоцкий, А.А. Макаров, Ю.Н. Тюрин, И.В. Яценко. - М.:  
МЦНМО, 2020.

5. Математика. Универсальный многоуровневый сборник задач. 7-9  
классы. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. в 3 ч. ч. 3.  
Статистика. Вероятность. Комбинаторика. Практические задачи /И.Р.  
Высоцкий, И.В. Яценко. - М.: Просвещение, 2020.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

1. Сайт Лаборатории теории вероятностей и статистики МЦМНО  
«Вероятность в школе». - Ресурс доступа: <http://ptlab.mcsme.ru/vertical>
2. Сайт «Вероятность и статистика в школьном курсе математики:

учебник, методическое пособие для учителя и набор цифровых ресурсов, виртуальные лаборатории для моделирования случайных опытов, событий и величин» //Конкурс НФПК "Разработка Инновационных учебно-методических комплексов (ИУМК) для системы общего образования". - Ресурс доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/5ec5eba0-3192-11dd-bd11-0800200c9a66/107406/>

3. Теория вероятностей и математическая статистика. Методические материалы. - Ресурс доступа: [http://matem-109.ru/matem/teor\\_ver.htm](http://matem-109.ru/matem/teor_ver.htm)

4. Открытый урок 1 сентября <https://urok.1sept.ru/>