

Приложение к Адаптированной основной образовательной программе основного общего образования для учащихся с ЗПР (вариант 7) МБОУ СОШ №6 (АООП ООО для учащихся с ЗПР (вариант 7) - 5-9 классы), утверждённой приказом МБОУ СОШ №6 от 28.08.2023 №60

Особенности оценки по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-9 классы

Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

Вероятность и статистика 7 класс

Содержание предмета	Планируемые предметные и метапредметные результаты (на конец обучения в 7 классе)	Этапы формирования (текущая, тематическая, промежуточная оценка)	Способы оценки (устно/ письменно / практика)
<p>Представление данных. 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.</p>	<p>Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений.</p> <p>Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.</p> <p>Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.</p> <p>Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости.</p>	текущая,	Устно/
<p>Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости</p>			
<p>Случайная изменчивость. Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие</p>		текущая, тематическая,	Устно/ письменно
<p>Введение в теорию графов.</p>			

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.			
Вероятность и частота случайного события. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей.		текущая, тематическая,	Устно/ Письменно /

Вероятность и статистика 8 класс

Содержание предмета	Планируемые предметные и метапредметные результаты (на конец обучения в 8 классе)	Этапы формирования (текущая, тематическая, промежуточная оценка)	Способы оценки (устно/письменно / практика)
Описательная статистика. Рассеивание данных Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков. Описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение). Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений. Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями. Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента,	текущая	Устно/ письменно

	<p>диаграммы Эйлера, числовая прямая.</p> <p>Оперировать понятиями: множество, подмножество, выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение, перечислять элементы множеств, применять свойства множеств.</p> <p>Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов.</p>		
<p>Множества.</p> <p>Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения. Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач.</p> <p>Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания.</p> <p>Вероятность случайного события.</p> <p>Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке.</p>		текущая, тематическая,	Устно/ письменно
<p>Введение в теорию графов</p> <p>Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов.</p>		текущая,	Устно/ письменно
Случайные события.		текущая,	Устно/

<p>Противоположные события. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения. Независимые события. Представление эксперимента в виде дерева. Решение задач на нахождение вероятностей с помощью дерева случайного эксперимента, диаграмм Эйлера.</p>		<p>тематическая, итоговая</p>	<p>письменно</p>
---	--	-------------------------------	------------------

Вероятность и статистика 9 класс

Содержание предмета	Планируемые предметные и метапредметные результаты (на конец обучения в 6 классе)	Этапы формирования (текущая, тематическая, промежуточная оценка)	Способы оценки (устно/ письменно / практика)
<p>Элементы комбинаторики. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным. Перестановки и факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики.</p>	<p>Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков. Решать задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов. Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания.</p>	<p>текущая,</p>	<p>Устно/ письменно</p>
<p>Геометрическая вероятность Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности.</p>	<p>Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений. Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей.</p>	<p>текущая,</p>	<p>Устно/ письменно</p>
<p>Испытания Бернулли. Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.</p>	<p>Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого</p>	<p>текущая,</p>	<p>Устно/ письменно</p>

	успеха, в сериях испытаний Бернулли.		
<p>Случайная величина</p> <p>Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли».</p> <p>Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.</p>	Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе.	текущая, тематическая,	Устно/письменно

Система оценки достижения планируемых результатов изучения учебного предмета «Вероятность и статистика» для учащихся с ЗПР (вариант 7)

Система оценки достижения планируемых результатов изучения предмета «Вероятность и статистика» ориентирована на достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) и обеспечивает преемственности в системе непрерывного образования.

При организации оценочных процедур для обучающихся в соответствии с ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР создаются специальные условия, обусловленные особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и спецификой нарушения. Данные условия могут включать:

- особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;
- организующую помощь педагогического работника в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;
- предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;
- гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;
- большую вариативность оценочных процедур, методов оценки и состава инструментария оценивания, позволяющую определить образовательный результат каждого обучающегося с ЗПР;

- адаптацию инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (в частности, упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);
- отслеживание действий обучающегося с ЗПР для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение;
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении обучающегося проявлений утомления, истощения.

В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательных достижений учащихся с ЗПР реализуется в системно-деятельностном, уровневом и комплексном подходах.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений. Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Владение базовым уровнем является границей, отделяющей знание от незнания, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

- оценку предметных и метапредметных результатов;
- использование комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки;
- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
- использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ.

Оценка устных ответов обучающихся по вероятности и статистике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

2. умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
3. умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
4. правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
5. правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Ответ оценивается отметкой «4», если ученик:

1. при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
2. при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
3. при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
4. с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
5. выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивая внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Ответ оценивается отметкой «3», если ученик:

1. при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
2. производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
3. понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
4. узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
5. правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

Ответ оценивается отметкой «2», если ученик:

1. Обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Оценка письменных и контрольных работ обучающихся по вероятности и статистике

Оценивание результата письменной и контрольной работы или теста рекомендуется выстраивать в соответствии со следующими приведенными ниже критериями, которые определяют уровни достижения планируемых результатов:

- Если обучающийся действует самостоятельно в простых учебных ситуациях, демонстрируя освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках стандартных задач, то его математическая подготовка отвечает обязательному (удовлетворительному) уровню достижения планируемых результатов и может быть оценена отметкой «3». Овладение обязательным уровнем является достаточным для продолжения обучения.
- Если обучающийся действует самостоятельно в типовых и в несложных измененных ситуациях, то его математическая подготовка отвечает повышенному уровню достижения планируемых результатов и может быть оценена отметкой «4».
- Если обучающийся действует самостоятельно в сложных учебных ситуациях, применяет знания в незнакомых, нестандартных ситуациях, отражающих как учебные, так и внеучебные задачи на преобразование или создание нового способа решения проблемы, то его математическая подготовка отвечает высокому уровню достижения планируемых результатов и может быть оценена отметкой «5».

Определение уровня достижения планируемых результатов может осуществляться на основе процента от числа выполненных верно заданий следующим образом:

- обучающийся не достиг обязательного уровня подготовки, и ему выставляется отметка «2», если он выполнил менее 65% заданий обязательного уровня подготовки, включенных в контрольную работу или тест;
- обучающийся достиг обязательного уровня подготовки, ему выставляется отметка не ниже «3», если он выполнил не менее 65% заданий обязательного уровня подготовки, включенных в итоговую работу;
- обучающийся достиг повышенного уровня, ему выставляется отметка не ниже «4», если он выполнил не менее 65% общего числа заданий итоговой работы;
- обучающийся достиг высокого уровня, ему выставляется отметка «5», если он выполнил не менее 85% заданий итоговой работы.

1. Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию.

Итоговый контроль

Промежуточная аттестация обучающихся—это вид внутреннего контроля качества образования, проводимого с целью определения степени освоения учащимися содержания учебных предметов, учебных курсов (в том числе

внеурочной деятельности), дисциплин (модулей) образовательной программы за год, в результате проведения которого фиксируется освоение учащимися определенной части образовательной программы класса и принимается административное решение о возможности получения образования на следующем этапе обучения.

Система отметок при промежуточной аттестации пятибалльная: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

В системе оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования с ОВЗ предусмотрено создание специальных условий проведения промежуточной аттестации в соответствии с учетом здоровья обучающихся с ОВЗ, их особыми образовательными потребностями.

Промежуточная аттестация учащихся по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-8 классы может проводиться в следующих формах:

письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: контрольные, письменные ответы на вопросы теста; комплексная работа на основе текста, письменные ответы на вопросы теста.

Устная проверка–устный ответ учащегося на один или систему вопросов, в том числе в форме ответа на билет, беседы, собеседования, диспута; защиты проекта и защиты реферата или творческой работы, сообщения; зачет.

Комбинированная проверка–сочетание письменных и устных форм проверок;

Диагностики образовательных достижений учащихся (промежуточной, итоговой);

учет текущих образовательных результатов.

Одной из форм промежуточной аттестации по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-8 классы может быть ВПР (Всероссийская проверочная работа): ВПР в таком случае проводятся в качестве итоговых контрольных работ и в обязательном порядке вносятся в график проведения оценочных процедур текущего учебного года.

Контрольные работы в формате ВПР оцениваются согласно критериям ВПР, размещённым на сайте ФИСОКО в текущем учебном году.

В качестве результатов промежуточной аттестации по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-8 классы могут быть зачтены выполнение тех или иных заданий, проектов в ходе образовательной деятельности, результаты участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях, иных подобных мероприятиях.

Учащиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-8 классы по уважительной причине, подтвержденной документально, могут:

- пройти промежуточную аттестацию в дополнительные сроки, определяемые графиком образовательного процесса и предназначенные для передачи академических задолженностей;
- быть переведены в следующий класс условно, с последующей передачей академических задолженностей.

От промежуточной аттестации по учебному предмету «Вероятность и статистика» 7-8 классы решением педагогического совета, на основании медицинских документов и заявлений родителей (законных представителей), могут быть освобождены следующие категории обучающихся:

- обучающиеся, находящиеся на длительном лечении в специализированных лечебных учреждениях (санаториях и профилакториях);
- дети-инвалиды;
- обучающиеся, осваивающие основную образовательную программу соответствующего уровня общего образования в форме индивидуального обучения на дому, при условии, что по всем предметам учебного плана они имеют текущие положительные отметки;
- победители и призеры регионального, всероссийского этапов Всероссийской олимпиады школьников в том случае, если соответствующий предмет выбран для промежуточной аттестации.

2. График контрольных мероприятий

Вероятность и статистика 7 класс

№	Класс	Дата	Тема
1	7	21.12.2023	Контрольная работа по темам "Представление данных. Описательная статистика"
2	7	02.05.2024	Зачет по теме: "Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события"

Вероятность и статистика 8 класс

№	Класс	Дата	Тема
1	8	05.12.2023	Контрольная работа по темам "Статистика. Множества"
2	8	14.05.2024	Зачет по теме "Случайные события. Вероятность. Графы"