**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Пермского края**

**Управление образования администрации Пермского муниципального округа**

**МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»**

Утверждаю

Директор МАОУ «Кондратовская средняя школа «Сфера»

В.Д.Кетова Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вероятность и статистика (базовый уровень) 11 класс

# Фонд оценочных средств (ФОС) итогового теста по вероятности и статистике для 11 класса

**Цель:** проверить знания учащихся по теме «Вероятность и статистика» за курс 11 класса.

# Задачи:

* выявить уровень усвоения учащимися основных понятий и терминов;
* определить степень сформированности умений решать задачи по теории вероятностей и математической статистике;
* оценить способность учащихся применять полученные знания и умения в новых ситуациях.

# Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов — 10.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Критерии** |
| «5» | 9–10 баллов |
| «4» | 7–8 баллов |
| «3» | 5–6 баллов |
| «2» | менее 5 баллов |

# Паспорт ФОС:

Предмет: «Другое». Класс: 11. Тема: «Итоговый тест с вариантами ответов на обобщение и систематизацию знаний». Учебник: Бунимович. Количество заданий: 10. Время

выполнения: 40 минут. Форма проведения: письменная работа.

# Инструкция для учащихся:

Внимательно прочитайте каждое задание и выберите правильный ответ из предложенных вариантов.

# Задания:

1. Что такое вероятность события? а) Отношение числа благоприятных исходов к общему числу всех равновозможных, элементарных исходов. б) Сумма всех

T%28A%29P%28A%29Q%28A%29S%28A%29возможных исходов события. в) Произведение всех возможных исходов события. г) Разность между общим числом всех равновозможных, элементарных исходов и числом неблагоприятных исходов.

A

1. Как обозначается вероятность события ? а) б) в) г)
2. Какое событие называется невозможным? а) Событие, которое не может произойти ни при каких условиях. б) Событие, вероятность которого равна нулю. в) Событие, противоположное данному. г) Событие, состоящее в том, что все элементарные исходы опыта благоприятны.
3. Какое событие называется достоверным? а) Событие, которое обязательно произойдёт при каждом испытании. б) Событие, вероятность которого больше нуля. в) Событие, обратное данному. г) Событие, состоящее из одного

элементарного исхода.

1. Какие события называются несовместными? а) События, которые не могут произойти одновременно. б) События, сумма вероятностей которых равна единице. в) События, произведение вероятностей которых равно нулю. г) События,

состоящие из одинакового количества элементарных исходов.

1. Какие события образуют полную группу событий? а) Несовместные события,

сумма вероятностей которых равна единице. б) Совместные события, произведение вероятностей которых равно единице. в) Противоположные события, разность

вероятностей которых равна нулю. г) Независимые события, вероятность каждого из которых больше нуля.

1. Что такое статистическая вероятность? а) Вероятность события, вычисленная на основе анализа статистических данных. б) Вероятность события, определённая с помощью формулы полной вероятности. в) Вероятность события, найденная

методом перебора всех возможных случаев. г) Вероятность события, рассчитанная с использованием теоремы сложения вероятностей.

1. Что такое среднее арифметическое выборки? а) Сумма значений всех элементов выборки, делённая на их количество. б) Частное от деления суммы значений всех

элементов выборки на число элементов выборки без учёта повторений. в) Среднее значение элементов выборки, расположенных в порядке возрастания. г) Среднее значение всех элементов выборки с учётом их частоты.

1. Что такое медиана выборки? а) Значение, которое делит упорядоченную выборку на две равные части. б) Среднее арифметическое всех элементов выборки. в)

Наибольшее значение в выборке. г) Наименьшее значение в выборке.

1. Что такое мода выборки? а) Наиболее часто встречающееся значение в выборке. б) Значение, расположенное в середине упорядоченной выборки. в) Сумма значений элементов выборки, разделённая на их количество. г) Среднее арифметическое наибольшего и наименьшего значений в выборке.