**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**итоговой контрольной работы по статистике и теории вероятностей**

**для обучающихся 7 -х классов**

**МБОУ лицей имени генерал-майора Хисматулина В.И.**

**1. Назначение проверочной работы**

Итоговая контрольная работа по статистике и теории вероятностей проводится в мае 2024 года с целью определения уровня усвоения обучающимися седьмых классов предметного содержания курса по статистике и теории вероятностей.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы**

Содержание и основные характеристики диагностических материалов разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утверждённым Приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 №1577).

2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования(одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 г. №1/15).

3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ лицея имени генерал-айора Хисматулина В.И.

**3. Условия проведения контрольной работы**

При проведении итоговой контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения.

Дополнительные материалы не используются.

На контрольной работе можно пользоваться линейкой, черновиком. Записи в черновике при оценивании работы не учитываются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

Время выполнения работы – 40 минут.

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Каждый вариант контрольной работы включает 5 заданий: 4 заданий базового уровня, 1 задания повышенного уровня.

В таблице 1 представлено распределение заданий по выделенным разделам содержания в контрольной работе.

Таблица 1

*Распределение заданий по разделам курса математики*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы курса математики** | **Число заданий в варианте** |
| 1 | Статистические характеристики | 1 |
| 2 | Чтение информации на круговой диаграмме | 1 |
| 3 | Вероятность случайного события | 1 |
| 4 | Чтение информации на столбчатой диаграмме | 1 |
| 5 | Графы | 1 |

**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

За всю работу можно получить 11 баллов.

В таблице 2 представлено распределение критериев оценивания по заданиям в контрольной работе.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Основные умения и способы действий** | **Уровень сложности** | **Критерии оценивания** | **Макс.****балл** |
| 1 | Уметь находить такие статистические характеристики как: размах, мода, медиана, среднее арифметическое | Б | 1б. – за каждое верное решение | 4 б. |
| 2 | Извлечение информации на круговой диаграмме | Б | 1б. – верное решение | 1б. |
| 3 | Уметь находить вероятность случайного события, используя классическое определение. | Б | 1б. – верное решение | 1б. |
| 4 | Извлечение информации на столбчатой диаграмме | Б | 1б. – верное решение | 3б. |
| 5 | Чтение графа | П | 2б. – решено верно и полностью, записаны все маршруты правильно1б.- дан ответ без обоснования | 2б. |

В таблице 3 представлены рекомендации по переводу первичных баллов в отметки.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **% выполнения от максимального балла** | **Количество баллов** | **Отметки** |
| 86 - 100 | **10 -11 баллов** | 5 |
| 66 - 85 | **7 - 9 баллов** | 4 |
| 50 - 65 | **4 - 6 баллов** | 3 |
| Менее 50 | **менее 4 баллов** | 2 |

В **приложении 1** представлен план демонстрационного варианта итоговой контрольной работы.

В **приложении 2** представлен демонстрационный вариант итоговой контрольной работы.

 **Приложение 1**

**План демонстрационного варианта итоговой контрольной работы.**

Используются следующие условные обозначения:

Тип задания: ВО – задания с выбором ответа, КО – задания с кратким ответом, РО – задания с развёрнутым ответом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел содержаниякурса | Контролируемые элементысодержания | Типзадания | Макс.балл |
| 1 | Статистические характеристики | Мода, размах, медиана, среднее арифметическое | РО | 4 б. |
| 2 | Статистика |  Круговая диаграмма | КО | 1б. |
| 3 | Вероятность случайного события | Классическое определение вероятности | РО | 1б. |
| 4 | Статистика | Чтение информации на столбчатой диаграмме | КО | 2б |
| 5 | Графы | Чтение графа | РО | 2б. |

**Приложение 2**

**Итоговая контрольная работа по статистике и теории вероятностей**

**в 7 классе.**

**Вариант – 1**

**№1** Рассмотрите ряд чисел: 42, 20, 30, 25, 24, 25, 26, 32, 24.

 Найдите моду, размах, медиану и среднее арифметическое данного ряда

**№2** На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 40000 покупок. 

Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Товары для дома».

**№3** В лыжных гонках участвуют 9 спортсменов из России, 4 спортсмена из Норвегии и 7 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из Норвегии.

**№4** На столбиковой диаграмме показано производство пшеницы в России с 1995 по 2001 год (млн.тонн).



а) в каком году производство пшеницы было больше 30 млн. т.?

б) Какие три года из данных в таблице были менее урожайными?

в) определите примерный прирост производства пшеницы в России в 1997 году по сравнению с 1996 годом. Дайте приблизительный ответ в млн. т.

**№5**

На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город И, проходящих через город В?

