**СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Контрольная работа разработана на базовый и углубленный уровни изучения математики. В таблице 1 представлен вариант подбора задач для базового уровня (БУ) и углубленного уровня (УУ).

**Цели контрольной работы:**

Оценить соответствие знаний, умений и навыков обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика равенства».

**Продолжительность работы**

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания**  **БУ** | **№ задания**  **УУ** | **Раздел программы (содержательная линия)** | **Проверяемый планируемый результат** | **Уровень сложности** | **Тип задания** | **Время выполнения**  **БУ / УУ** | **Максимальный балл**  **БУ / УУ** |
| 1 |  | Статистика | Строить статистические диаграммы и графики и читать их, находить степенную среднюю. | Базовый | С кратким ответом | 5 / 4 | 1 балл |
| 2 | 1 | Логика | Решать простейшие задачи на логику | Базовый | С развернутым ответом | 5 / 4 | 1 балл |
| 3 | 2 | Теория вероятностей | Решать простые задачи по теории вероятностей | Базовый | С развернутым ответом | 5 / 4 | 1 балл |
| 4 | 3 | Комбинаторика | Решать задачи комбинаторного характера на перестановки | Базовый | С развернутым ответом | 5 / 4 | 1 балл |
| 5 | 4 | Комбинаторика | Решать задачи комбинаторного характера на сочетания | Повышенный | С развернутым ответом | 10 / 4 | 1 балл |
| 6 | 5 | Теория вероятностей | Решать задачи на применение теорем о вероятностях событий | Повышенный | С развернутым ответом | 10 / 10 | 2 балла |
|  | 6 | Теория вероятностей | Решать сложные задачи на применение теорем о вероятностях событий | Высокий | С развернутым ответом | 10 | 2 балла |
|  |  |  |  |  |  | **40 мин** | **Общий балл**  **7/8** |

**Инструктажи для учителя и учащихся**

*Для записи решений и ответов контрольной работы используйте тетрадные листы в клетку. В каждом задании необходимо записать развернутое решение, ответ. Переписывать условие не требуется.*

*За верно выполненное задание 1 части выставляется 1 балл, второй – 2 балла. Баллы, полученные за задания, суммируются.*

**Инструкция по проверке и оценке работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задания**  **БУ** | **№ задания**  **УУ** | **Планируемый результат** | **Критерии оценивания /**  **Максимальный балл** |
|
| 1 |  | Строить статистические диаграммы и графики и читать их | За верный ответ 1 балл |
| 2 | 1 | Решать простейшие задачи на логику | За верный ответ 1 балл |
| 3 | 2 | Решать простые задачи по теории вероятностей | За верный ответ 1 балл |
| 4 | 3 | Решать задачи комбинаторного характера на перестановки | За верный ответ 2/1 балл |
| 5 | 4 | Решать задачи комбинаторного характера на сочетания | За верный ответ 2 балл |
| 6 | 5 | Решать задачи на применение теорем о вероятностях событий | 2 балла получен верный обоснованный ответ. 1 балл при верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка или описка, возможно приведшая к неверному ответу.  0 баллов другие случаи, не соответствующие указанным критериям |
|  | 6 | Решать сложные задачи на применение теорем о вероятностях событий | 2 балла получен верный обоснованный ответ. 1 балл при верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка или описка, возможно приведшая к неверному ответу.  0 баллов другие случаи, не соответствующие указанным критериям |
|  |  |  | Итого 7/8 |

**Примерный вариант оценивания на основе «принципа сложения»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **% выполнения от максимального балла** | **Количество баллов**  **БУ** | **Количество баллов**  **УУ** | **Цифровая отметка** | **Уровневая шкала** |
| 90-100 | 8-9 | 8-9 | 5 | Повышенный |
| 68-89 | 5-7 | 5-7 | 4 |
| 50-67 | 3-4 | 3-4 | 3 | Базовый |
| 30-50 | 2именее | 2и менее | 2 | Недостаточный |

**Критерии оценивания для детей ОВЗ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цифровая отметка | **3** | **4** | **5** |
| Количество баллов | 1-3 | 4-6 | 7-9 |

**Нормативно-правовое обеспечение**

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»; Приказ Министерства просвещенияРоссийской Федерации от18.05.2023 №371 №Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»