

**Кодификатор
элементов содержания,
проверяемых на промежуточной аттестации по учебному курсу
«Вероятность и статистика
» в 10а и 10б классах (углублённый уровень)**

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1.	Элементы теории графов
1.1.	Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа
1.2.	Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы
1.3.	Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента.
2.	Случайные опыты, случайные события и вероятности событий
2.1.	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)
2.2.	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями
3.	Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события
3.1.	Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей
3.2.	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности
3.3.	Формула полной вероятности
3.4.	Формула Байеса. Независимые события
4.	Элементы комбинаторики
4.1.	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал
4.2.	Число сочетаний. Треугольник Паскаля
4.3.	Формула бинома Ньютона
5.	Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности
5.1.	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха
5.2.	Серия независимых испытаний до первого успеха
5.3.	Серия независимых испытаний Бернулли
5.4.	Случайный выбор из конечной совокупности
6.	Случайные величины и распределения
6.1.	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения
6.2.	Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина
6.3.	Геометрическое распределение. Биномиальное распределение
6.4.	Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»
Промежуточная аттестация

6.5.	Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины
6.6.	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений
6.7.	Дисперсия и стандартное отклонение
6.8.	Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии
6.9.	Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин
6.10.	Дисперсия биномиального распределения.