

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

**Статистика и вероятность (углубленный уровень)**

<b>Этап формир ования</b>	<b>Список итоговых планируемых результатов</b>	<b>Способ оценки, тип контроля</b>
<b>10 класс</b>	Свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента	Текущий – самостоятельная работа, практическая работа
	Свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями	Текущий – самостоятельная работа
	Находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий	Текущий – практическая работа, самостоятельная работа
	Оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента	Текущий – самостоятельная работа, тестирование, промежуточный – диагностическая работа
	Применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей	Текущий – самостоятельная работа, тематический – контрольная работа
	Свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности	Текущий – проверочная работа, самостоятельная работа, зачет
	Свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение	Текущий – самостоятельная работа, тематический – контрольная работа, итоговый – контрольная работа

<b>Этап формир ования</b>	<b>Список итоговых планируемых результатов</b>	<b>Способ оценки, тип контроля</b>
<b>11 класс</b>	Оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения	Текущий – самостоятельная работа, практическая работа

	независимости случайных величин	
	Свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений	Текущий – самостоятельная работа, тестирование, тематический – контрольная работа
	Свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений	Текущий – самостоятельная работа, промежуточный – диагностическая работа
	Вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями	Текущий – самостоятельная работа, тестирование, итоговый – контрольная работа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10",**  
Швалина Лариса Анатольевна, Директор

**08.11.24** 09:49 (MSK)

Сертификат E451CFA32DEC0AD3BC44B12FA0FE50BB