

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ВЕРОЯТНОСТИ И СТАТИСТИКЕ

Уровень среднего общего образования (10 – 11 класс) Углубленный уровень

Рабочая программа по общеобразовательному предмету «Вероятность и статистика» (углубленный уровень) реализуется в МБОУ «СШ №14» на уровне среднего общего образования. Рабочая программа по вероятности и статистике составлена на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413 (ред. от 11.12.2020 г.);
3. Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. №2506-р);
4. Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 01.11.2013 г. №2036-р);
5. Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. №642);
6. Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. №1632-р);
7. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СШ №14».

Учебный курс «Вероятность и статистика» углубленного уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса углубленного уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на углубленном уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

На изучение курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 1 час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 учебных часов.

В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

В рамках реализации рабочей программы в 10 классе изучаются следующие темы курса вероятности и статистики:

№	Название раздела	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Элементы теории графов	3		0
2	Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	3		0
3	Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	5		0
4	Элементы комбинаторики	4	1	0
5	Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	5		0
6	Случайные величины и распределения	14	1	0
Итого		34	2	0

В рамках реализации рабочей программы в 11 классе изучаются следующие темы курса вероятности и статистики:

№	Название раздела	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практика
1	Закон больших чисел	5	0	0
2	Элементы математической статистики	6	0	0
3	Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения	4	0	0
4	Распределение Пуассона	2	0	0
5	Связь между случайными величинами	6	0	0
6	Обобщение и систематизация знаний	11	1	0
Итого		34	1	0

Промежуточная аттестация обучающихся проводится 1 раз в год, в конце каждого года обучения, в форме итоговой контрольной работы.