

Аннотация
к рабочей программе учебного курса «Вероятность и статистика»
(углублённый уровень)
для 10-11 классов

Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» для 10-11 классов разработана в соответствии следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
4. Основная образовательная программа среднего общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Пижемская средняя школа», утверждённая приказом МОУ Пижемская СОШ от 23.08.2023 №123-од.

Данная рабочая программа соответствует УМК:

Вероятность и статистика. Бунимович Е.А. (10-11) (базовый и углублённый уровни).

Рабочая программа предполагает возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов ФГИС «Моя школа»

Цель реализации учебного курса «Вероятность и статистика» – формирование у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.

Задачи реализации учебного курса «Вероятность и статистика»:

- обогащать представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира;
- развить понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения;
- развить представления о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира;
- сформировать представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различного рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.

Учебный курс «Вероятность и статистика» включён в учебный предмет «Математика», входящий в предметную область «Математика и информатика». На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Срок реализации программы – 2 года.

Основные разделы учебного курса «Вероятность и статистика»:

1. Элементы теории графов;
2. Случайные опыты, случайные события и вероятности событий;
3. Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события.
4. Элементы комбинаторики.
5. Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

6. Случайные величины и распределения.
7. Закон больших чисел.
8. Элементы математической статистики.
9. Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения.
10. Распределение Пуассона.
11. Связь между случайными величинами.

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации определены Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся Муниципального общеобразовательного учреждения «Пижемская средняя школа».