

Аннотация к рабочей программе по вероятности и статистике 10 класс.

Рабочая программа предмета «Вероятность и статистика. Углубленный уровень» составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 03 августа 2018 г. № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования”;
3. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
5. Федеральная рабочая программа среднего общего образования предмет «Вероятность и статистика. Углубленный уровень» для обучающихся 10 – 11 классов общеобразовательных организаций.
6. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ с.Кивать имени доктора технических наук А.И.Фионова

Учебно-методический комплекс:

Учебник. Математика. Вероятность и статистика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Учебное пособие. **Автор:** Бунимович Е. А., Булычев В. А. **ФП:** соответствует ФГОС 2021. **Класс:** 10 кл.. **УМК:** Вероятность и статистика. Бунимович Е.А. (10-11) (Базовый и углублённый). **Год издания:** 2023.

Курс алгебры направлен на достижение следующих целей и задач:

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный 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

обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел – фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

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

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

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).

В период карантина (усиление санитарно-эпидемиологических мероприятий) обучение может осуществляться в дистанционном режиме. Для организации дистанционного обучения используются следующие платформы: Сферум, учи.ру, электронные версии УМК от издательств «Просвещение» и «Российский учебник» и т.д.

Основные разделы:

10 класс:

1. Элементы теории графов (3ч)
2. Случайные опыты, случайные события и вероятности событий (3ч)
3. Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события (5ч)
4. Элементы комбинаторики (4ч)

5. Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности (5ч)
6. Случайные величины и распределения (14ч)