

Согласовано Зам. директора МБОУ «СОШ №18» Энгельсского муниципального района <u>Гор</u> / <u>Александр С.И.</u>	Утверждаю Директор МБОУ «СОШ №18» Энгельсского муниципального района <u>Рубан</u> / <u>Светлана В.В.</u> Приказ № <u>425</u> от <u>01.05.2018</u>
--	---

Рабочая учебная программа
по учебному предмету
«элементы статистики и вероятности»
для обучающихся 7А, Б, В, Г, Д, Е классов
МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района

на 2017/2018 учебный год

Составитель:
Рубан Светлана Валерьевна,
учитель математики,
квалификационной
категории нет

Пояснительная записка

Рабочая программа по спецкурсу «Элементы статистики и вероятности» составлена на основе примерной программы по математике федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа составлена на основе:

- примерной программы основного общего образования по математике;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных приказом № 253 от 31 марта 2014 года;
- учебного плана МБОУ «СОШ №18» ЭМР Саратовской области на 2017-2018 учебный год;
- расписания уроков в МБОУ «СОШ №18» на 2017-2018 учебный год.

Тип ОУ – среднее общеобразовательное учреждение.

Данная программа предназначена для обучающихся 7А, Б, В, Г, Д, Е классов общеобразовательного учреждения. Обучающиеся данных классов имеют средние математические способности.

В связи с вопросами реформирования и модернизации школьного математического образования стохастическая линия включена в школьный курс, поскольку именно изучение и осмысление теории вероятностей и стохастических проблем развивает комбинаторное мышление, так нужное в нашем перенасыщенном информацией мире. Без минимальной вероятностно – статистической грамотности трудно адекватно воспринимать социальную, политическую и экономическую информацию и принимать на ее основе обоснованные решения. Современные физика, химия, биология, весь комплекс социально-экономических наук, построены и развиваются на вероятностно-статистической базе, и без соответствующей подготовки невозможно полноценное изучение этих дисциплин уже в средней школе.

Цели курса

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Ожидаемые образовательные результаты:

в рамках ФГОС – ученик должен уметь:

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
 - решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения, формул вычисления числа размещений и сочетаний;
 - вычислять средние значения результатов измерений;
 - находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
 - находить вероятности случайных событий в простейших случаях;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
 - распознавания логически некорректных рассуждений;
 - записи математических утверждений, доказательств;
 - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
 - решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
 - решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
 - сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
 - понимания статистических утверждений.