Аннотация рабочей программы

Краткая характеристика программы

Название программы

Срок, на

который

разработана

программа

2023-2024

Рабочая

программа

вероятности и статистики

класс

по

7

Рабочая программа по математике на уровне основного общего образования

составлена в соответствии с ФГОС ООО ( утвержден приказом Министерства

просвещения РФ № 287 от 31.05.2021 года в редакции приказа № 568 от

1

8.07.2022), Федеральной образовательной программой основного общего

образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под

370), Федеральной рабочей программой по математике, Основной

образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №7

№

п.Коммаяк.

Цели и задачи изучения:

В современном цифровом мире вероятность и статистика при обретают

всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений,

так и их роли в образовании, необходимом каждому человеку. Возрастает

число профессий, при овладении которыми требуется хорошая базовая

подготовка в области вероятности и статистики, такая подготовка важна

для продолжения образования и для успешной профессиональной

карьеры. Каждый человек постоянно принимает решения на основе

имеющихся у него данных. А для обоснованного принятия решения в

условиях недостатка или избытка информации необходимо в том числе

хорошо сформированное вероятностное и статистическое мышление.

Именно поэтому остро встала необходимость сформировать

обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в

качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать

у

и

критически анализировать информацию, представленную в различных

формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов

и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Знакомство с основными принципами сбора, анализа и представления

данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает

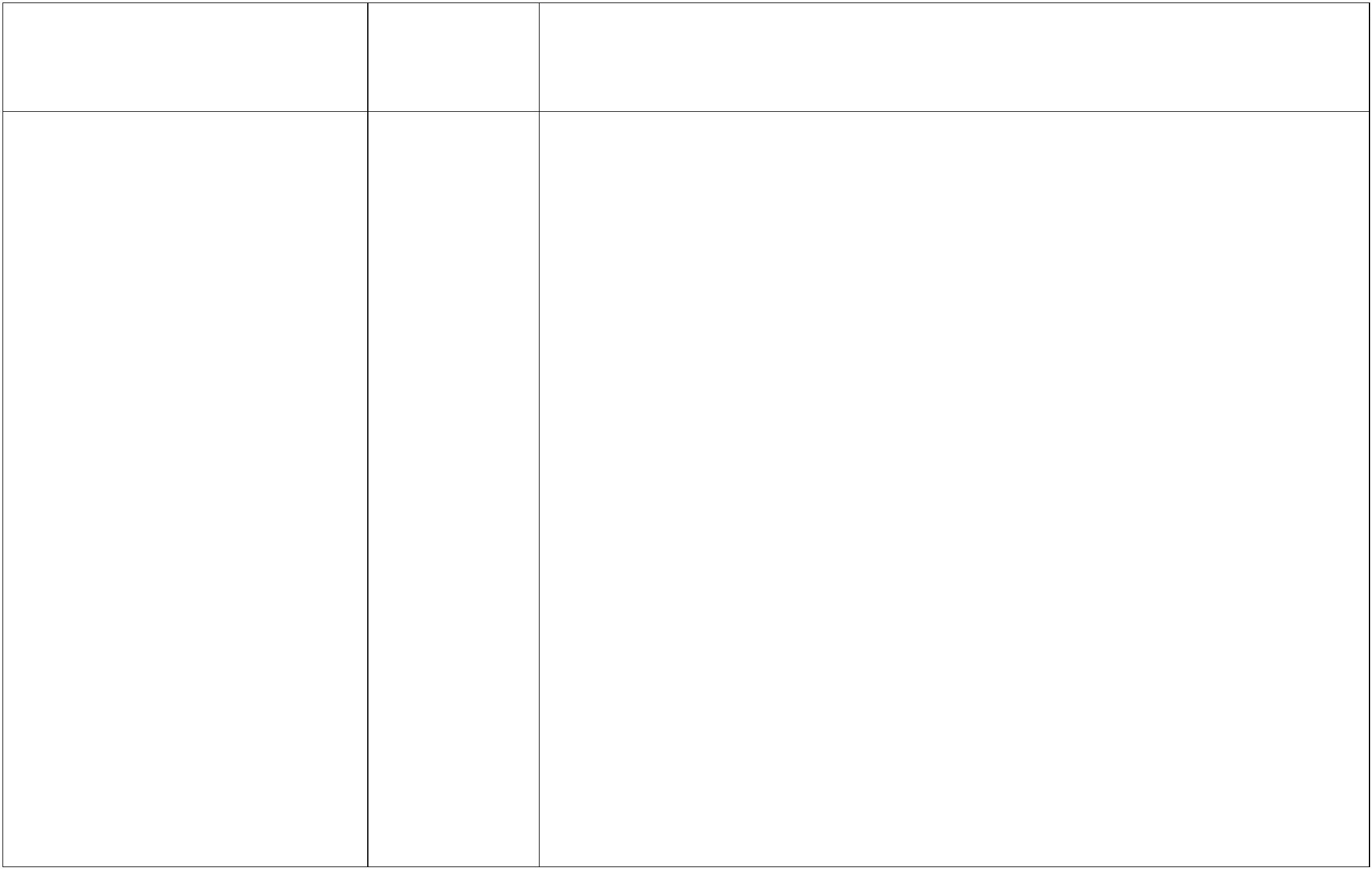
обучающихся

к

общественным

интересам.

Изучение основ



комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта

числа вариантов, в том числе, в прикладных задачах. Знакомство с

основами теории графов создаёт математический фундамент для

формирования компетенций в области информатики и цифровых

технологий. Помимо этого, при изучении статистики и вероятности

обогащаются представления учащихся о современной картине мира и

методах его исследования, формируется понимание роли статистики как

источника социально значимой информации и закладываются основы

вероятностного мышления.

В современном цифровом мире вероятность и статистика

приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических

приложений, так и их роли в образовании, необходимом каждому

человеку. Возрастает число профессий, при овладении которыми

требуется хорошая базовая подготовка в области вероятности и

статистики, такая подготовка важна для продолжения образования и для

успешной профессиональной карьеры.

Каждый человек постоянно принимает решения на основе имеющихся у

него данных. А для обоснованного принятия решения в условиях

недостатка или избытка информации необходимо в том числе хорошо

сформированное вероятностное и статистическое мышление. Именно

поэтому остро встала необходимость сформировать у обучающихся

функциональную грамотность, включающую в себя в качестве

неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически

анализировать информацию, представленную в различных формах,

понимать вероятностный характер многих реальных процессов и

зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Знакомство в учебном курсе с основными принципами сбора, анализа и

представления данных из различных сфер жизни общества и государства

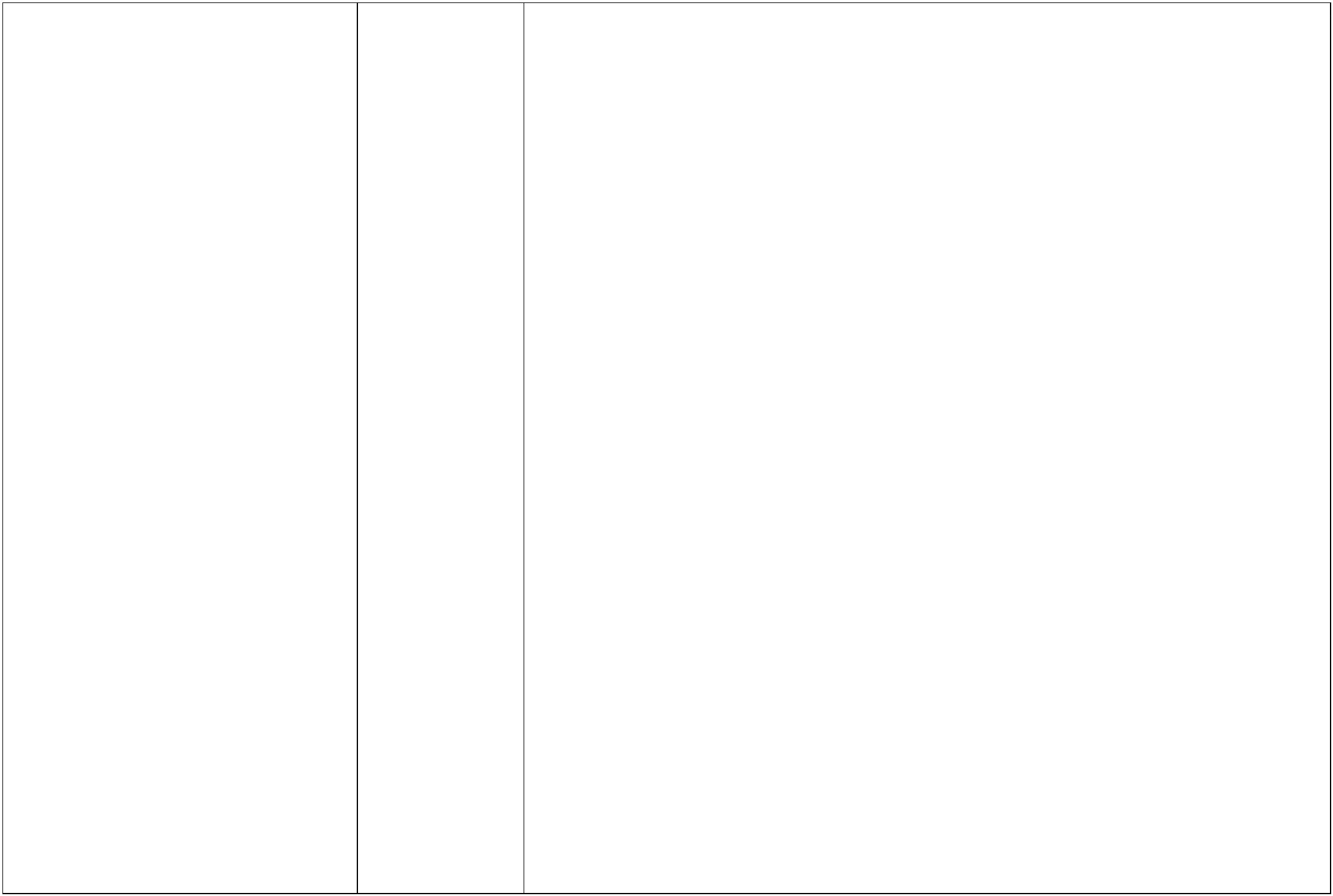
приобщает обучающихся к общественным интересам. Изучение основ

комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта

числа вариантов, в том числе в прикладных задачах. Знакомство с

основами теории графов создаёт математический фундамент для

формирования компетенций в области информатики и цифровых



технологий. При изучении статистики и вероятности обогащаются

представления обучающихся о современной картине мира и методах его

исследования, формируется понимание роли статистики как источника

социально значимой информации

вероятностного мышления.

и

закладываются

основы

В соответствии с данными целями в структуре программы учебного

курса «Вероятность и статистика» основного общего образования

выделены

«

«

следующие

Представление данных и описательная статистика», «Вероятность»,

Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».

содержательно-методические

линии:

Содержание линии «Представление данных и описательная статистика»

служит основой для формирования навыков работы с информацией: от

чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на

диаграммах и графиках, до сбора, представления и анализа данных с

использованием статистических характеристик средних и рассеивания.

Работая с данными, обучающиеся учатся считывать и интерпретировать

данные, выдвигать, аргументировать

и

критиковать простейшие

гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и

оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы.

Интуитивное представление о случайной изменчивости, исследование

закономерностей и тенденций становится мотивирующей основой для

изучения теории вероятностей. Большое значение имеют практические

задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.

Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного

события. При изучении учебного курса обучающиеся знакомятся с

простейшими методами вычисления вероятностей

в

случайных

экспериментах равновозможными элементарными исходами,

с

вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более

сложные задачи. В учебный курс входят начальные представления о

случайных величинах и их числовых характеристиках.

В рамках учебного курса осуществляется знакомство обучающихся с

множествами

и

основными

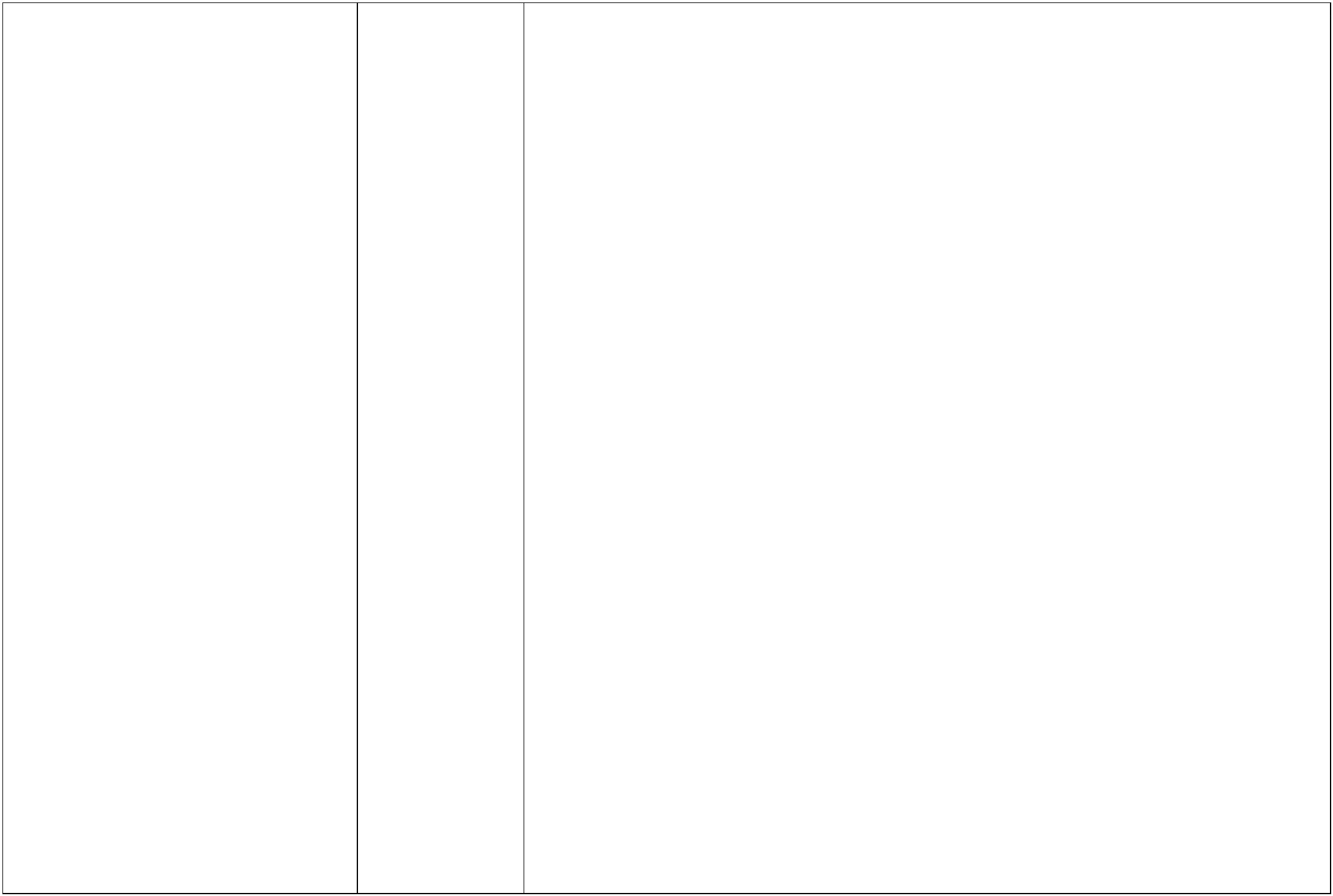
операциями

над

множествами,

рассматриваются примеры применения для решения задач, а также

использования в других математических курсах и учебных предметах.



В 7–9 классах изучается учебный курс «Вероятность и статистика», в

который входят разделы: «Представление данных и описательная

статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в

теорию графов».

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» отводится 102

часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в

неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО

ПРОЦЕССА

•

Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень:

учебник: в 2 частях, 7-9 классы/ Высоцкий И.Р., Ященко И.В.; под ред.

Ященко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

