

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат №31 Невского района Санкт-Петербурга

“СОГЛАСОВАНО”

МО учителей математики и
естествознания

от 31.08.23 г., протокол № 2

Председатель МО

_____/  / **Е.В Юшманова/**

“ ПРИНЯТО”

педсовет от .08.23 г.
протокол № 1

“УТВЕРЖДЕНО”

31.08.23 г. приказа №

Директор ГБОУ № 31:

_____/  / **А.В Иванова /**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по вероятности и статистике
для 7б класса
на 2023-2024 год

Составитель: Качина Анна Владимировна

Пояснительная записка

Рабочая программа для 7б класса на 2023-2024 уч.год основного общего образования вариант 2.2.2. по учебной дисциплине «Вероятность и статистика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64101), Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 24.11.22 приказ №1026 и на основе планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в Программе воспитания ГБОУ школы-интерната №31, адаптированной с учетом особых образовательных потребностей учащихся.

Общая характеристика предмета

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 с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам.

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.

Учет особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слух

В ходе изучения учебного предмета «Вероятность и статистика» учитываются особые образовательные потребности слабослышащих обучающихся. В соответствии с принципом единства обучения математических дисциплин с развитием словесной речи и неречевых психических процессов в ходе уроков требуется уделять внимание работе над тематической и терминологической лексикой учебной дисциплины.

Овладение словесной речью в ходе уроков является условием дальнейшего изучения этой дисциплины, а также освоения широкого круга житейских понятий, используемых в обиходе.

Целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), в том числе слухозрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи (прежде всего, тематической и терминологической лексики учебной дисциплины и лексики по организации учебной деятельности) предусматривается на каждом уроке.

Работа по развитию восприятия и воспроизведения устной речи не должна нарушать естественного хода урока, проводится на этапах закрепления и повторения учебного материала; в ходе урока обеспечивается контроль за произношением обучающихся, побуждение к внятной и естественной речи с использованием принятых методических приемов работы, на каждом уроке предусматривается фонетическая зарядка, которая проводится не более 3 -5 минут.

В процессе образовательно-коррекционной работы могут быть использованы цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Так же в ходе урока происходит:

- использование звукоусиливающей аппаратуры (индивидуальных слуховых аппаратов - СА и кохлеарных имплантов -КИ);
- применение дактильной формы речи (при необходимости);
- применение табличек с речевым материалом, в том числе использование информационно-коммуникационных технологий.

Место учебного предмета в учебном плане.

Учебный материал курса изучается в 7, 8, 9 и 9 доп. классах. Распределение учебного материала по годам обучения с учетом пролонгированных сроков обучения (основное общее образование обучающиеся получают за 6 лет).

1 год обучения 7класс	2 год обучения 8 класс	3 год обучения 9 класс	4 год обучения 9 доп. класс
Программный материал 7 класса	Программный материал 7 и 8 классов	Программный материал 8 и 9 классов	Программный материал 9 класса

В соответствии с учебным планом на изучение курса в 7 классе отводится: 34 часа (1 час в неделю).

УМК учебного предмета

Высоцкий И.Р. «Математика. Вероятность и статистика». Учебник в двух частях для 7-9 классов ОУ. ФГОС. Москва, Просвещение, 2023.

Содержание рабочей программы I год обучения – 7 класс

Представление данных

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбчатых и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных.

Описательная статистика

Среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных.

Вероятность

Примеры случайной изменчивости. Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей

Введение в теорию графов

Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (Эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов.

Повторение. Резерв времени

Метапредметные связи учебного курса.

Межпредметная интеграция и связь учебного предмета «Вероятность и статистика» с такими предметами как «Алгебра», «Геометрия», «Информатика», «Физика», «Химия», «География», «Технология» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы.

Формы учёта рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующие организационные формы:

- специально разработанные занятия – событийные уроки, посвященные историческим датам и событиям, которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, любовь к прекрасному, к природе, к родному краю;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, дискуссий, групповой работы и работы в парах, которые повышают познавательную мотивацию, дают возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учат командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты и др.);

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения,

проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям;

-использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности);

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);

-организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, возможность проведения некоторых уроков силами самих учеников;

-использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, успешное прохождение социальной и профессиональной практики).

Важна интеграция урока с различными формами воспитательной деятельности, реализуемых в классе, в кружках и секциях, в детских общественных объединениях, в системе внешкольной деятельности. У обучающихся развиваются навыки сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

Планируемые результаты изучения курса

Изучение вероятности и статистики в основной школе дает возможность обучающимся с нарушенным слухом достичь следующих результатов развития:

- **в личностном направлении:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- **в метапредметном направлении:**

- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение понимать и использовать в различных ситуациях математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы);
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмов и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

- **в предметном направлении:**

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);
- владение базовым понятийным аппаратом: развитие представлений о числе, овладение символьным языком математики, изучение элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
- овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение: выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления; проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа учебных математических задач и реальных зависимостей;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; использовать различные языки математики (словесный, символический, графический); обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения.

Основные виды деятельности обучающихся

Осваивают способы представления статистических данных и числовых массивов с помощью таблиц и диаграмм с использованием актуальных и важных данных (демографические данные, производство промышленной и сельскохозяйственной продукции, общественные и природные явления). Изучают методы работы с табличными и графическими представлениями данных с помощью цифровых ресурсов в ходе практических работ. Осваивают понятия: числовой набор, мера центральной тенденции (мера центра), в том числе среднее арифметическое, медиана.

Описывают статистические данные с помощью среднего арифметического и медианы. Изучают свойства средних, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практических работ, осваивать понятия: наибольшее и наименьшее значения числового массива, размах. Решают задачи на выбор способа описания данных в соответствии с природой данных и целями изучения. Осваивают понятия: частота значений в массиве данных, группировка данных, гистограмма. Строят и анализируют гистограммы, подбирают подходящий шаг группировки. Осваивают графические представления разных видов случайной изменчивости, в том числе с помощью цифровых ресурсов. Осваивают понятия: граф, вершина графа, ребро графа, степень (валентность вершины), цепь и цикл. Осваивают понятия: путь в графе, Эйлеров путь, обход графа, ориентированный граф.

Решают задачи на поиск суммы степеней вершин графа, на поиск обхода графа, на поиск путей в ориентированных графах. Осваивают способы представления задач из курса алгебры, геометрии, теории вероятностей, других предметов с помощью графов (карты, схемы, электрические цепи, функциональные соответствия). Осваивают понятия: случайный опыт и случайное событие, маловероятное и практически достоверное событие. Изучают значимость маловероятных событий в природе и обществе на важных примерах (аварии, несчастные случаи, защита персональной информации, передача данных).

Изучают роль классических вероятностных моделей (монета, игральная кость) в теории вероятностей. Наблюдают и изучают частоту событий в простых экспериментах, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практической работы.

Решают задачи на представление и описание данных с помощью изученных характеристик. Обсуждают примеры случайных событий, маловероятных и практически достоверных случайных событий, их роли в природе и жизни человека. Повторяют изученное и выстраивают систему знаний. Решают задачи на представление и описание данных с помощью изученных характеристик. Решают задачи на представление группированных данных и описание случайной изменчивости. Решают задачи на определение частоты случайных событий, обсуждение примеров случайных событий, маловероятных и практически достоверных случайных событий, их роли в природе.

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся подразумевает:

- создание презентаций по отдельным темам;
- написание докладов по истории предмета;
- участи в различных олимпиадах.

Система оценки достижения планируемых результатов

Оценка достижения планируемых результатов на уровне ООО осуществляется с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха с помощью заданий базового уровня; на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня (с учётом возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся).

Оценка предметных результатов ведется учителем в ходе процедур текущей, тематической, рубежной, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в процессе реализации внутреннего мониторинга.

Оценка предметных результатов осуществляется с учётом учебно-познавательного развития, особых образовательных потребностей и слухоречевых возможностей слабослышащих обучающихся.

Основной объект и предмет оценки метапредметных результатов находит выражение в способности и готовности обучающихся с нарушением слуха:

- к овладению знаниями, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- к осуществлению работы с информацией;
- к сотрудничеству и коммуникации со слышащими людьми и лицами с нарушениями слуха с использованием средств общения, доступных коммуникантам – словесной речи (устной, устно-дактильной и письменной) ;
- к решению проблем, имеющих личностную и социальную значимость, готовность воплощать найденные решения в практической деятельности,
- к использованию ИКТ в целях обучения и развития, передачи и получения информации;
- к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Инструментарий, предназначенный для оценки достижения метапредметных результатов, строится на межпредметной основе и с учётом особых образовательных потребностей слабослышащих обучающихся

Организация обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется при наличии у обучающихся персональной ЭВМ (компьютер, планшет, смартфон), имеющего выход в Интернет и поддерживающего основной пакет офисных программ (ОС Windows, Android и т.д.) Используемые образовательные ресурсы подбираются в зависимости от темы урока. При согласовании с классным руководителем могут использоваться следующие информационно-коммуникационные средства: мессенджеры, социальные сети, электронная почта.

Календарно-тематический план на 2023-2024 учебный год

В календарно-тематическом плане отражено количество часов с учетом реальных условий прохождения учебной программы: сокращение количества часов из-за праздничных дней, которое компенсируется за счет уплотнения часов, отведенных на повторение материала.

№п/п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	Электронные образовательные ресурсы	Часы	Сроки	
						План	Факт
I четверть (8 недель)							
1.	Представление данных. Представление данных в таблицах.	Осваивают способы представления статистических данных и числовых массивов с помощью таблиц и диаграмм с использованием актуальных и важных данных (демографические данные, производство промышленной и сельскохозяйственной продукции, общественные и природные явления).	Данные, таблица, извлечь, диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма, построить диаграмму.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru	1	01.09	
2.	Практические вычисления по табличным данным.				1	08.09	
3.	Извлечение и интерпретация табличных данных.				1	15.09	
4.	Графическое представление данных в виде круговых, столбчатых диаграмм. Чтение и построение диаграмм.				1	22.09	
5.	Контрольная работа по теме «Представление данных»				1	29.09	

6.	Описательная статистика. Числовые наборы.	Осваивают понятия: числовой набор, мера центральной тенденции (мера центра), в том числе среднее арифметическое, медиана. Описывают статистические данные с помощью среднего арифметического и медианы.	Статистика, описательная статистика, числовой набор, среднее арифметическое, медиана, устойчивость медианы.	Адаптированные учебные презентации, https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-najti-srednee-arifmeticheskoe	1	06.10	
7.	Среднее арифметическое.				1	13.10	
8.	Медиана числового набора.				1	20.10	
9.	Устойчивость медианы.				1	27.10	
I четверть, итог:							
II четверть							
1.	Описательная статистика. Наибольшее и наименьшее значения числового набора.	Изучают свойства средних, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практических работ, осваивают понятия: наибольшее и наименьшее значения числового массива, размах.	Наибольшее значение, наименьшее значение, размах.	Адаптированные учебные презентации. https://foxford.ru/wiki/matematika/razmah-chislovogo-ryada https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru	1	10.11	
2.	Размах.				1	17.11	
3.	Контрольная работа по теме «Описательная статистика»				1	24.11	

				Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.			
4.	Случайная изменчивость. Примеры случайной изменчивости.	Осваивают понятия: частота значений в массиве данных, группировка данных, гистограмма. Строят и анализируют гистограммы, подбирают подходящий шаг группировки.	Случайная изменчивость, частота значений, массив данных, группировка, гистограмма.	Адаптированные учебные презентации. https://resh.edu.ru	1	01.12	
5.	Частота значений в массиве данных.			Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/	1	08.12	
6.	Группировка.			Учительский портал. http://window.edu.ru	1	15.13	
7.	Гистограммы.			Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru	1	22.12	
8.	Резервное время, повторение материала четверти				1	29.12	
II четверть, итог:							

III четверть							
1.	Случайная изменчивость. Повторение.	Осваивают графические представления разных видов случайной изменчивости, в том числе с помощью цифровых ресурсов.	Гистограмма, массив данных, частота значений, группировка.	Адаптированные учебные презентации. https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru .	2	12.01 19.01	
2.	Контрольная работа по теме «Случайная изменчивость»				1	26.01	
3.	Введение в теорию графов. Граф, вершина, ребро.	Осваивают понятия: граф, вершина графа, ребро графа, степень (валентность вершины), цепь и цикл.	Граф, вершина, ребро, степень вершины, число ребер, суммарная степень, цепь, цикл, связность графа, путь в графе, обход графа, Эйлеров путь, ориентированный граф.	Адаптированные учебные презентации. https://skysmart.ru/articles/matematika/osnovnye-ponyatiya-teorii-grafov https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.	1	02.02	
4.	Представление задачи с помощью графа.	Осваивают понятия: путь в графе, Эйлеров путь, обход графа, ориентированный граф. Решают задачи на поиск суммы степеней вершин графа, на поиск обхода графа. Осваивают способы представления задач из курса алгебры, геометрии, теории вероятностей, других предметов с помощью графов			1	09.02	
5.	Степень вершины. Число ребер и суммарная степень вершин.				1	16.02	
6.	Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа. Обход графа (Эйлеров путь).				1	01.03	
7.	Вероятность и частота случайного события. Случайный опыт, случайное	Осваивают понятия: случайный опыт и случайное событие, маловероятное и	Вероятность, случайное событие, случайный опыт,	Адаптированные учебные презентации. https://resh.edu.ru Российская электронная школа.	1	15.03	

	событие.	практически достоверное событие.	частота события.	http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.			
8.	Вероятность и частота события.				1	22.03	
III четверть, итог:							
IV четверть (
1.	Вероятность и частота случайного события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе.	Изучают значимость маловероятных событий в природе и обществе на важных примерах (аварии, несчастные случаи, защита персональной информации, передача данных). Изучают роль классических вероятностных моделей (монета, игральная кость) в теории вероятностей.	Вероятность, случайное событие, частота события, маловероятное событие, достоверное событие, монета, орел, решка, игральная кость, теория вероятностей.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. https://resh.edu.ru Российская электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.	1	05.04	
2.	Монета и игральная кость в теории вероятностей.				1	12.04	
3.	Контрольная работа по теме «Вероятность и частота случайного события».	Наблюдают и изучают частоту событий в простых экспериментах, в том числе с помощью цифровых ресурсов, в ходе практической работы.			1	19.04	
4.	Обобщение и повторение материала. Представление	Повторяют изученное и выстраивают систему знаний. Решают задачи на	Данные, таблица, диаграмма, вероятность, случайное	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. https://resh.edu.ru Российская	0,5	27.04	

	данных.	представление и описание данных с помощью изученных характеристик. Решают задачи на представление группированных данных и описание случайной изменчивости. Решают задачи на определение частоты случайных событий, обсуждение примеров случайных событий, маловероятных и практически достоверных случайных событий, их роли в природе.	событие.	электронная школа. http://www.uchportal.ru/ Учительский портал. http://window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://school-collection.edu.ru https://skysmart.ru/articles/matematicheskaya-teoriya-veroyatnostej-formuly-i-primery Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов.			
5.	Описательная статистика.				0,5	27.04	
6.	Вероятность случайного события.				1	03.05	
7.	Итоговая контрольная работа. Анализ работ.				2	17.05 24.05	
IV четверть, итого							
Год, итого:							

Речевой материал

Я затрудняюсь ответить на ваш вопрос.
Я попробую ответить на ваш вопрос сам.
Я хочу сам исправить ошибку.
Я не понимаю, в чем моя ошибка.
Я выбрал способ решения.
Я записал данные.
Я не понял, повторите, пожалуйста.
Я хочу помочь.
Я думаю, что...
Я считаю, что...
Мне кажется, что это
Я вычислил.
Запишите, пожалуйста, задание на доске.
Я выполнил построение
Я построил диаграмму.

Высказывания с использованием вводных конструкций:

Наверное, наверно, надеюсь, может быть, вероятно, по-моему, так сказать, короче, другими словами.

Лист коррекции рабочей программы

№ п/п	Тема; дата пропущенных уроков.	Количество часов по теме.		Причина пропусков.	Изменения в КТП; форма коррекции; дата.
		План.	Факт.		