

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

**“СОГЛАСОВАНО”  
МО учителей  
математики и естествознания  
30.08.2023 г., протокол № 2**

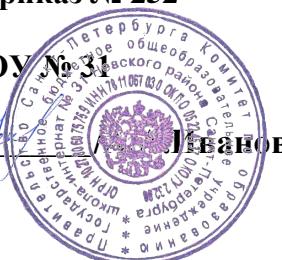
Председатель МО: Аллея  
/Е.В.Юшманова

**“ПРИНЯТО”  
педсовет от 31.08.2023 г.,  
протокол № 1**

**“УТВЕРЖДЕНО”  
31.08.2021 г., приказ № 252**

Директор ГБОУ № 31

Юшманова/



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре  
для 8 б класса**

**Составитель: Загрядская Е.А.**

**2023-2024 учебный год**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре для 8б класса на 2023-2024 учебный год составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 и Федеральной адаптированной образовательной программой основного общего образования обучающихся с ОВЗ, утвержденной приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г., №1025 (для слабослышащих обучающихся, вариант 2.2.2 ) 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.

**Цели изучения алгебры в школе** определяются ее ролью в развитии общества в целом и в развитии интеллекта, формировании личности каждого человека.

Программа реализует следующие основные цели:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- формирование представлений об алгебре как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений об алгебре как части общечеловеческой культуры;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории;
- формирование функциональной грамотности, необходимой в современном обществе.

Занятия алгеброй содействуют формированию основ научного мировоззрения, развитию познавательных способностей и воспитанию таких черт личности, как трудолюбие, настойчивость, целеустремленность. Уроки алгебры развивают наблюдательность, внимание, словесно-логическое мышление, умение кратко и точно формулировать мысли. Все это является важной частью обучения и воспитания слабослышащих учащихся.

**Учет особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слуха.**

Коррекционная направленность программы обеспечивается реализацией целей и задач, обусловленных особенностями учащихся. Общие особенности слабослышащих учащихся заключаются в их речевом недоразвитии, в необходимости предъявления учебного материала, как комплекса устных и письменных видов работы. Часто учащиеся не могут самостоятельно разобраться в содержании текстов задач и упражнений, нуждаются в их разборе и пояснениях, а также в адаптации математических правил и законов. Большинство учеников плохо контролирует свое произношение и грамматический строй речи, у них ограничен словарный запас. У многих детей наблюдается недостаточный уровень словесно - логического мышления, недостаточный объем внимания и его неустойчивость. Усвоение сложного математического материала происходит у учащихся с нарушенным слухом медленно и требует более длительных сроков для усвоения, а также специальной коррекционной работы.

Коррекционные задачи:

- совершенствование всех видов речевой деятельности;
- развитие речевого слуха и формирование произношения на материале уроков математики;
- развитие словесно-логического мышления;

-обогащение словаря учащихся, введение и закрепление на уроках новых лексико-грамматических конструкций речи.

Обучение математике тесно связано с формированием словесной речи учащихся. Достижение сознательного усвоения математических знаний невозможно без овладения нужным для этого речевым материалом.

Спецификой организации обучения слабослышащих учащихся является:

- создание слухоречевой среды на базе развития и использования остаточной слуховой функции;
- использование звукоусиливающей аппаратуры (индивидуальных слуховых аппаратов и КИ);
- применение при необходимости дактильной формы речи;
- применение табличек с речевым материалом, в том числе использование информационно-коммуникационных технологий;
- опора на сохранные анализаторы;
- формирование речи в коммуникативной функции, использование специальной методики обучения слабослышащих языку на уроках.

Специфика овладения обучающимися с нарушенным слухом речью отражена в программе выделением речевого материала: в календарно-тематическом планировании (математические термины, речевые обороты, фразы, обязательные для усвоения по предмету).

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.

Преимуществами использования цифровых технологий в образовательно-реабилитационном процессе являются доступность, вариативность, наглядность обучения, обратная связь учителя с обучающимися, построение индивидуальной траектории изучения учебного материала, обучение с применением интеллектуальных систем поддержки (для адаптации учебного материала к особым образовательным потребностям обучающихся). Организация обучения на основе цифровых технологий позволяет активизировать компенсаторные механизмы обучающихся, осуществлять образовательно-реабилитационный процесс на основе полисенсорного подхода к преодолению вторичных нарушений в развитии.

Цифровые технологии могут использоваться в различных вариациях: в виде мультимедийных презентаций, как учебник и рабочая тетрадь, в качестве словаря или справочника с учебными видеофильмами, как тренажёр для закрепления новых знаний или в виде практического пособия.

### **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 слабослышащие обучающиеся получают за 6 лет):

1 год обучения 7 класс	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 класса	Программный материал 9 класса

В соответствии с учебным планом на изучение курса в 8 классе отводится 102 часа (3 часа в неделю).

**Используется УМК** по алгебре:

Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра.7 класс», М., «Просвещение», 2023.

Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра.8 класс», М., «Просвещение», 2020.

УМК по предмету утвержден приказом № 64 по школе-интернату от 22.02.2023г.

**Реализация рабочей программы** по алгебре с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется при наличии у обучающихся устройств, имеющих выход в интернет.

Информационно-коммуникативные средства, используемые при реализации рабочей программы по математике: социальная сеть «ВКонтакте», WatsApp, электронная почта, СМС-сообщения.

## **Содержание учебного курса по алгебре**

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Изучение алгебры оказывает большое влияние на развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Получение слабослышащими школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, периодических и других), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Содержание предмета «Алгебра» представлено в виде следующих содержательных разделов: арифметика, алгебра, функции, логика и множества, математика в историческом развитии. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в линию, пронизывающую все основные разделы математического образования на данной ступени обучения.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов.

Раздел «Логика и множества» нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### **8 класс.**

Действительные числа.

Рациональные числа. Квадратный корень из числа. Арифметический квадратный корень. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа  $\sqrt{2}$  и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Периодические и непериодические десятичные дроби. Учащиеся должны знать:

- определение рационального числа;
- определение арифметического квадратного корня
- действительные числа.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять значение арифметического квадратного корня;
- записывать десятичные приближения иррациональных чисел;

-представлять число в виде периодической или непериодической десятичной дроби.

### **Алгебраические дроби.**

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства. Рациональные выражения и их преобразования.

Учащиеся должны знать:

- определение дробного выражения;
- основное свойство алгебраической дроби;
- правила сложения и вычитания алгебраических дробей;
- правила умножения и деления алгебраических дробей;
- свойства степени с целым показателем.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять сокращение алгебраической дроби;
- приводить алгебраические дроби к одному знаменателю;
- выполнять преобразования рациональных выражений;
- применять свойства степени с целым показателем.

### **Квадратные корни.**

Понятие квадратного корня, арифметического квадратного корня. Уравнения вида  $x^2=a$ . Свойства арифметических квадратных корней: корень из произведения, частного и степени. Тождества  $(\sqrt{a})^2=a$ , где  $a \geq 0$ ,  $\sqrt{a^2}=|a|$ . Применение свойств арифметических квадратных корней к преобразованию числовых выражений и к вычислениям.

Учащиеся должны знать:

- определение арифметического квадратного корня;
- свойства арифметических квадратных корней;
- определение корня уравнения.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять арифметический квадратный корень;
- находить корень уравнения вида  $x^2=a$ ;
- применять свойства арифметического квадратного корня.

### **Уравнения.**

Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Примеры решений уравнений с двумя переменными.

Системы уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными: способ подстановки и способ сложения.

Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений с одной переменной. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений.

Учащиеся должны знать:

- определение уравнения;
- определение корня уравнения;
- линейное уравнение с двумя переменными;
- систему линейных уравнений с двумя переменными.

Учащиеся должны уметь:

- строить график линейного уравнения с двумя переменными;
- находить корни линейного уравнения с двумя переменными;
- преобразовывать линейное уравнение с двумя переменными;
- решать системы линейных уравнений с двумя переменными;
- применять уравнения и системы уравнений для решения текстовых задач.

### **Числовые функции (10 часов).**

Функция  $y=\frac{k}{x}$  и её график. Функция  $y=\sqrt{x}$  и её график.

Учащиеся должны знать:

- определение обратной пропорциональности;
- названия графиков изучаемых функций;
- свойства изучаемых функций.

Учащиеся должны уметь:

- строить график изучаемой функции;
- определять свойства функции по графику;
- использовать свойства функции при сравнении чисел;
- решать уравнения с помощью графиков.

### **Контрольные работы по итогам четверти и итогам года (4 часа).**

### **Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ школы-интерната № 31 Невского района Санкт-Петербурга. Текущий контроль успеваемости учащихся осуществляется в форме контрольных работ. Промежуточная аттестация по итогам учебных четвертей тоже проводится в форме контрольной работы, так же, как и промежуточная аттестация по итогам учебного года.

### **Метапредметные связи учебного курса.**

Изучение курса дает возможность слабослышащим учащимся сформировать в метапредметном направлении следующее:

- 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.

## **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).

Игровая деятельность, направленная на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде, сделает школьный урок более интересным и запоминающимся.

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 освоения учебного предмета.**

Изучение алгебры 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 (структуривание, извлечение необходимой информации);
- владение базовым понятийным аппаратом: развитие представлений о числе, овладение символным 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.

Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся подразумевает:

- создание презентаций по отдельным темам;
- написание докладов по истории математики;
- участи в различных математических 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 обучающихся с нарушением слуха.

Основной объект и предмет оценки метапредметных результатов находит выражение в способности и готовности слабослышащих обучающихся:

- к овладению знаниями, их самостоятельному пополнению 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 обучающихся с нарушением слуха.

## Календарно-тематический план

В календарно-тематическом плане отражено количество часов с учетом реальных условий прохождения учебной программы: сокращение количества часов (4ч) из-за праздничных дней, которое компенсируется за счет уплотнения часов, отведенных на повторение материала.

№ п/ п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Речевой материал	ЭЦОР	Часы	Сроки		
						План	Факт	
<b>I четверть.</b>								
1.	<b>Повторение.</b> Значение выражений. Уравнения.	Вычислять значение выражения; решать уравнения; строить графики.	Числовое выражение; переменная; линейное уравнение; график функции.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем.  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа  <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	2	<i>Сентябрь:</i> 4,5		
2.	Многочлены. Сложение и вычитание многочленов.	Записывать многочлен в стандартном виде; определять степень многочлена; выполнять сложение и вычитание многочленов.	Многочлен; члены многочлена; подобные члены многочлена; приведение подобных членов; стандартный вид многочлена; степень многочлена.		1	7		
3.	Умножение одночлена на многочлен.	Выполнять умножение одночлена на многочлен; выносить общий множитель за скобки; выполнять разложение многочлена на множители.	Произведение; одночлен; многочлен; разложение многочлена на множители; общий множитель; вынесение общего множителя за скобки.		1	11		
4.	Вынесение общего множителя за скобки.				1	12		
5.	Умножение многочлена на многочлен.				1	14		
6.	Разложение на множители с помощью формул.	Использовать формулы для разложения многочлена на множители; применять формулы для вычислений.	Формулы сокращенного умножения; квадрат суммы; квадрат разности;; разложение многочлена на множители.		2	18		
						19		

7.	<b>Преобразование целых выражений.</b> Преобразование целого выражения в многочлен.	Использовать различные способы преобразования целого выражения в многочлен; использовать различные способы разложения на множители.	Целое выражение; вынесение общего множителя за скобки; способ группировки; формулы сокращенного умножения.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	2 21,25
8.	Различные способы разложения на множители.			1 26	
9.	Самостоятельная работа по теме «Многочлены».			1 28	
10.	<b>Системы линейных уравнений.</b> Линейное уравнение с двумя переменными.	Определять решение уравнения с двумя переменными; находить целые решения линейного уравнения; строить график уравнения; решать графическим способом системы уравнений.	Уравнение с двумя переменными; линейное уравнение с двумя переменными; равносильные уравнения; решение уравнения; график уравнения; система линейных уравнений с двумя переменными; решение системы; графический способ решения системы.	1 <b>Октябрь:</b> 2	
11.	График линейного уравнения с двумя переменными.			2 3,5	
.12	Системы линейных уравнений с двумя переменными.			1 9	
13.	<b>Решение систем линейных уравнений.</b> Способ подстановки.	Решать системы уравнений способом подстановки; решать системы уравнений способом сложения; использовать для решения задач системы	Решение системы уравнений; способ подстановки; способ сложения; краткая запись; решение; выбрать переменную; обозначить	2 10,12	
	Способ сложения.			2 16,17	

	Решение задач с помощью систем уравнений.	уравнений; интерпретировать результат.	другой переменной; составить систему уравнений; выбрать ответ.		2	19,24	
14.	<b>Повторение и обобщение материала.</b>				1	26	
15.	<b>Контрольная работа за I четверть.</b>				1	23	
<b>Итого, I четверть:</b>					<b>24</b>		
<b>II четверть.</b>							
1.	<b>Решение уравнений разных видов.</b>  Самостоятельная работа по теме «Решение уравнений».			Адаптированные учебные презентации, созданные учителем.  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа  <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	4	<b>Ноябрь:</b> 7,9 13,14	
2.	<b>Рациональные дроби.</b> Рациональные выражения.	Определяют вид выражения; находят значение дроби; указывают допустимые значения; находят область определения; сокращают дробь; преобразовывают выражение.	Дробное выражение, рациональное выражение, рациональная дробь, основное свойство, тождество, сокращение дроби, числитель, знаменатель, равенство, ненулевой многочлен, допустимые значения.		1	16	
3.	<b>Основное свойство дроби. Сокращение дробей.</b>				2	20,21	
4.	<b>Сумма и разность дробей.</b> Сложение и вычитание	Выполняют сложение и вычитание; представляют в виде дроби выражение;	Сложение, вычитание, сумма, разность, числитель, знаменатель, одинаковые		5	23,27 28,30	
					<b>Декабрь:</b> 4		
				2	5,7		

	дробей с одинаковыми знаменателями.	преобразуют выражение; находят значение выражения.	знаменатели, разные знаменатели, рациональная дробь, общий знаменатель, привести к общему знаменателю, сократить дробь.				
5.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.				4	11,12 14,18	
6.	<b>Обобщение и повторение материала II четверти.</b>				2	25,26	
7.	<b>Контрольная работа за II четверть и работа над ошибками.</b>				2	19,21	
<b>Итого, II четверть:</b>					<b>22</b> <b>(46)</b>		
<b>III четверть.</b>							
I. 1.	Повторение материала 2 четверти. Преобразование выражений.	Выполняют сложение и вычитание; представляют в виде дроби выражение; преобразуют выражение; находят значение выражения.	Сложение, вычитание, сумма, разность, числитель, знаменатель, одинаковые знаменатели, разные знаменатели, рациональная дробь, общий знаменатель, привести к общему знаменателю, сократить дробь.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	2	<b>Январь:</b> 9,11	
II. 1.	<b>Произведение и частное дробей.</b> Умножение дробей.	Выполняют умножение и деление; представляют в виде дроби; преобразуют в дробь; возводят в степень; находят значение выражения; преобразуют выражение; представляют в виде	Перемножить числители (знаменатели), произведение, умножение, частное, деление, обратная дробь, правило деления дробей, сократить дробь, преобразовать рациональное выражение,	Российская электронная школа <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-</a>	2	15,16	
2.	Возведение дроби в степень.				1	18	
3.	Деление дробей.				2	22,23	

4	Преобразование рациональных выражений.	отношения.	допустимое значение выражения.	geometrii	2	25,29	
5	Самостоятельная работа по теме «Действия с рациональными дробями».				1	30	
<b>III</b> .1.	<b>Функция <math>y=\frac{k}{x}</math> и её график.</b> Обратная пропорциональность.	Заполняют таблицу; записывают формулы; находят значение функции; находят значение аргумента; строят график функции по формуле.	Функция, аргумент, обратная пропорциональность, график функции, гипербола, ветвь гиперболы, допустимые значения переменной.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем.  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа  <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	1	<b>Февраль:</b> 1	
	2.				2	: 5,6	
<b>IV</b> .1.	<b>Действительные числа.</b> Рациональные числа.	Выясняют вид числа; определяют множество; представляют число в разных видах; сравнивают числа; указывают числа в промежутке; приводят примеры; располагают числа по порядку.	Натуральные числа, целые числа, дробные числа, рациональные числа, иррациональные числа, бесконечная десятичная дробь, периодическая дробь, непериодическая дробь, действительные числа.	1  1  1	8		
	2.				12		
<b>V.</b> 1.	<b>Арифметический квадратный корень.</b> Квадратные корни.	Доказывают верность выражения; находят значение корня; находят значение выражения; пользуются таблицей квадратов при вычислениях; находят значение переменной; решают уравнения; находят корни уравнения; подбирают	Квадратный корень, арифметический квадратный корень, неотрицательное число, таблица квадратов, знак корня, корень уравнения, имеет смысл, приближенное значение квадратного корня, округлить число.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем.  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская	2	13,15	
	2.				2	19,20	
	3.				2	22,26	

4.	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	приближенное значение корня; вычисляют значение выражения; сравнивают числа.		электронная школа <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	1	27		
5.	Самостоятельная работа по теме «Квадратные корни».				1	29		
VI .1.	<b>Функция <math>y=\sqrt{x}</math> и её график.</b> Функция $y=\sqrt{x}$ .	Задают формулу зависимости; используют график функции для вычисления; сравнивают числа по графику; строят график функции.	Функция, аргумент, допустимые значения, график функции, свойства функции.		1	<i>Март:</i> 4		
2.	Построение графика функции.				1	5		
3.	Нахождение значений квадратного корня по графику.				1	7		
VI I.	<b>Обобщение материала за III четверть.</b>				2	11,12 14,21		
VI II.	<b>Контрольная работа за III четверть и работа над ошибками.</b>				2	18,19		
<b>Итого, III четверть:</b>					<b>32</b> <b>(78)</b>			
<b>IV четверть.</b>								
I. 1.	<b>Свойства арифметического квадратного корня.</b> Квадратный корень из произведения.	Находят значение выражения; вычисляют значение корня; находят значение корня; извлекают корень; представляют выражение в виде	Свойства квадратного корня, произведение , дробь, степень, модуль числа, теорема, неотрицательное число, положительное число, четный	Адаптированные учебные презентации, созданные	2	<i>Апрель:</i> 4,8		

2.	Квадратный корень из дроби.	произведения (частного) корней; находят значение произведения (частного, степени).	показатель степени.	учителем. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа	2	9,11	
3.	Квадратный корень из степени.				2	15,16	
<b>II.</b>	<b>Применение свойств арифметического квадратного корня.</b> Вынесение множителя за знак корня.	Выносят множитель за знак корня; вносят множитель под знак корня; сравнивают значения выражений; раскладывают числа по порядку; преобразовывают выражения; раскладывают на множители; сокращают дроби; освобождаются от иррациональности.	Множитель, вынесение множителя, внесение множителя, противоположное выражение, преобразование выражения, иррациональность, разложение на множители, освобождение от иррациональности.	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	2	18,22	
	Внесение множителя под знак корня.				2	23,25	
	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.				1	26	
	Самостоятельная работа по теме «Свойства квадратного корня».				1	<i>Май:2</i>	
<b>III</b>	<b>Повторение.</b> .1. Многочлены.	Преобразовывают выражения; используют формулы сокращенного умножения; решают системы линейных уравнений; вычисляют значение квадратного корня.	Многочлен, квадрат суммы (разности), разность квадратов, целое выражение, система уравнений, решение системы уравнений, рациональное число, действительное число, квадратный корень, арифметический квадратный корень.	Адаптированные учебные презентации, созданные учителем. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Российская электронная школа	1	6	
	Системы линейных уравнений.				1	7	
	Формулы сокращенного умножения, разложение на множители.				2	13,14	
	Рациональные дроби.				1	21	

5.	Квадратные корни.			школа <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii">https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovy-geometrii</a>	1	23	
	<b>Итоговая контрольная работа и работа над ошибками.</b>				2	16,20	
<b>Итого, IV четверть:</b> <b>Год:</b>					<b>20</b> <b>(98)</b>		

## **Приложение № 1**

### **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 нашел значение выражения.  
Я выполнил построение графика.  
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.

#### **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.		