

Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение
гимназия № 498
Невского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом ГБОУ
гимназии № 498

Протокол от 25.05.2018 № 6.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

для 7 класса

Срок реализации программы **2018-2019 учебный год**

Санкт-Петербург
2018 год

Содержание.

1.	Пояснительная записка.	3
2.	Тематический план.	6
3.	Содержание программы.	7
4.	Тематическое (поурочное) планирование.	8

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре в 9 классе составлена в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования гимназии №498, принятой педсоветом ГБОУ гимназии №498, протокол от 25.05.2018 № 6.

Цели изучения курса алгебры 7 класса: развитие алгоритмического мышления, получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов.

Задачи:

-**развить** представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, интеллектуальных вычислений, развить вычислительную культуру;

-**овладеть** символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

-**изучить** свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

-**развить** логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; развитие умения излагать собственную позицию; привлечь внимание к проблеме коррупции.

-**сформировать** представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Учебный курс для 7 класса является началом курса «Алгебра 7-9». Курс «Алгебра» 7 класса нацелен на изучение различных видов уравнений и систем уравнений, способах их решения, а также изучение линейной функции и ее свойств, выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений, отбирать информацию; планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

В процессе изучения курса алгебры для 7 класса уровень подготовки обучающихся на конец учебного года соответствует требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами, образовательной программой образовательного учреждения.

Реализация программы осуществляется с использованием УМК «Алгебра 7-9» **авторов: Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И.**, Москва «Просвещение» 2014 для общеобразовательных школ, Алгебра. 7 класс. Контрольные измерительные материалы. *Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я.*, Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. *Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И.*, сайт mathgia.ru

Настоящая программа для 7 класса рассчитана на изучение базового курса «Алгебра 7-9» учащимися 7 класса в течении 102 часов из расчета 3 часа в неделю. В курсе «Алгебра 7-9» для 7 класса используются уроки основных типов в рамках традиционного обучения: урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок. По форме организации взаимодействия используются следующие типы уроков: урок-лекция, урок-практикум, урок-зачёт.

Планируемые результаты освоения курса алгебры в 8 классе

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Метапредметные результаты. *Ученик научится:* принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя; выполнять действия в устной форме; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале ;в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; выполнять учебные действия в устной и письменной речи; принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности, излагать собственную позицию; опознавать коррупционные ситуации.

Ученик получит возможность научиться: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; выполнять действия в опоре на заданный ориентир; воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников; в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи; на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов; выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом, осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме; строить небольшие математические сообщения в устной форме;. проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения; выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; проводить аналогию и на ее основе строить выводы;. в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения .принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства; допускать существование различных точек зрения; стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению; использовать в общении правила вежливости; контролировать свои действия в коллективной работе; строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию; контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты.

В результате изучения курса алгебры в 7 классе ученик должен знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применения во всех областях человеческой деятельности;

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики

В курсе «Алгебра» для 7 класса используются следующие виды и формы промежуточного и итогового контроля: в первой четверти — контрольная работа, во второй четверти — тестовая работа, в третьей четверти — контрольная работа, в четвертой четверти — тестовая работа, итоговый контроль — контрольная работа.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)			
I	Повторение курса математики 5-6 классы	3	1
Фаза постановки и решения системы учебных задач			
II	Глава 1. Алгебраические выражения	11	1
III	Глава 2. Уравнения с одним неизвестным	9	1
IV	Глава 3. Одночлены и многочлены	21	1
V	Глава 3. Разложение многочлена на множители	13	1
VI	Глава 5. Алгебраические дроби	13	1
VII	Глава 6. Линейная функция и ее график	9	1
VIII	Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными	12	1
IX	Глава 8 (дополнительная). Введение в комбинаторику	4	
Рефлексивная фаза			
X	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	7	1
<i>Резерв</i>			
Итого		102	9

Основное содержание

- 1. Повторение материала 6 класса (3 ч)** повторение пройденного материала, обобщение и систематизация.
- 2. Алгебраические выражения (11 ч)** Числовые и алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.
- 3. Уравнения с одним неизвестным (9 ч)** Уравнение и его корни. Уравнения, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.
- 4. Одночлены и многочлены (21 ч)** Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.
- 5. Разложение многочленов на множители (13 ч)** Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы *куб суммы и куб разности, формула суммы кубов и разности кубов*. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.
- 6. Алгебраические дроби (13 ч)** выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования алгебраических дробей.
- 7. Функции (9 ч)** Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции. Функция $y=kx$ и её график. Линейная функция и её график.
- 8. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (12 ч)** Системы уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными, графический способ. Решение задач методом составления систем уравнений.
- 9. Ведение в комбинаторику (4 ч)** Различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.
- 10. Итоговое повторение (7 ч)** Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Календарно – поурочное планирование

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
1	Повторение курса математики 5-6 класс	повторение	Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность;	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	Индивидуальный опрос		
2	Повторение курса математики 5-6 класс	повторение		Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;		работа по карточкам	

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
3	Входная контрольная работа	обобщение и систематизация		Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательск ого характера;	Индивидуальн ое решение контрольных заданий		
4	Числовые выражения	комбинированный	Умеют находить значение числового выражения, записывать числовые равенства, выполнять арифметические действия, проверять верность числового равенства	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность;	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и	Фронтальный опрос		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
5	Числовые выражения			применяют правила делового сотрудничества	техники, о средстве моделирования явлений и процессов; Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Взаимопроверка в группе.		
6	Алгебраические выражения	комбинированный	Могут определить порядок выполнения действий, применять арифметические законы сложения и умножения, действия с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями. Могут самостоятельно определить порядок выполнения действий, выполнять действия с десятичными дробями и обыкновенными дробями. Умеют определять, какие значения переменных для данного выражения являются допустимыми, недопустимыми; делать вывод о том, имеет ли смысл	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;	Выполнение упражнений по образцу		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
7	Алгебраические выражения		данное числовое выражение Умеют составлять математическую модель реальной ситуации, используя математический язык; осуществлять поиск нескольких способов решения. Умеют решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом		
8	Алгебраические равенства. Формулы	комбинированный		Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	ФО		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
9	Алгебраические равенства. Формулы		Умеют решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;			
10	Свойства арифметических действий	комбинированный	Имеют представление о переместительном, сочетательном и распределительном законах сложения и умножения. Могут найти значение числового выражения, используя законы и свойства арифметических действий Могут приводить подобные слагаемые, упрощать числовые выражения и находить его числовое значение.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Взаимопроверка в парах.		
11	Свойства арифметических действий				Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;			

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
12	Правила раскрытия скобок	комбинированный	<p>Могут раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок</p> <p>Могут решать сложные вычислительные примеры и уравнения, применяя правила раскрытия скобок и распределительный закон умножения</p>	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Математический диктант		
13	Правила раскрытия скобок			Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;			
14	Контрольная работа № 2	обобщение и систематизация знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические выражения».	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
15	Уравнение и его корни	изучение нового материала		Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета;	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	Фронтальный опрос		
16	Уравнение и его корни			Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;			

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
17	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	проблемный	Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут решать текстовые задачи на составление уравнений; использовать данные правила и формулы	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу		
18	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	применение и совершенствование знаний	Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет решения; решить уравнение, используя свойства пропорции. Могут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом		
19	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	комбинированный	Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по дороге и реке; составить набор карточек с заданиями.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	практикум		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
20	Решение задач с помощью уравнений	поисковый		Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Фронтальный опрос. опрос.		
21	Решение задач с помощью уравнений	применение и совершенствование знаний		Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	Индивидуальный опрос.		
22	Решение задач с помощью уравнений	комбинированный	Могут решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке;	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	Взаимопроверка в группе.		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
23	Контрольная работа № 3	обобщение и систематизация знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Уравнения с одним неизвестным».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
24	Степань с натуральным показателем	изучение нового материала	<p>Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней</p> <p>Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности</p> <p>Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.</p> <p>Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	Р а б о т а с к о н с п е к т о м . с к н и г о й и н а г л я д н ы м и п о		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
25	Степань с натуральным показателем			Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	ф р о н т а л ь н ы й о п р о с ,		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
26	Свойства степени с натуральным показателем (изучение нового материала)			Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	И н д и в и д у а л ь н а я р а б о т а п о п а р а м		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
27	Свойства степени с натуральным показателем			Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	П р а к т и к у м . И н д и в и д у а л ь н ы й о п р о с .		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
28	Свойства степени с натуральным показателем		Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	П р о б л е м н ы е з а д а ч и , ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , у п р а ж н е		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
29	Одночлен. Стандартный вид одночлена	комбинированный	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;			
30	Умножение одночленов		Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень Могут применять правила умножения одночленов,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;			

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
31	Умножение одночленов		возведения одночлена в степень для упрощения выражений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и пред- ставлять ее в понятной форме;	С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
32	Многочлены	комбинированный	<p>Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.</p> <p>Могут приводить сложный многочлен к стандартному виду и находить, при каких значениях переменной он равен 1</p>	<p>Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>	В з а и м о п р о в е р к а в п а р а х · В ы п о л н е н и е у п р а ж н е н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
33	Многочлены			Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	П р а к т и к у м , и н д и в и д у а л ь н ы й о п р о с .		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
34	Приведение подобных членов	Изучение нового	Умеют находить подобные одночлены, приводить к стандартному виду сложные одночлены.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	М а т е м а т и ч е с к и й Д и к т а н т		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
35	Приведение подобных членов		<p>Могут привести многочлен к стандартному виду и выяснить, при каких значениях переменной его значение равно данному.</p> <p>Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов</p>	<p>Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>	В ы п о л н е н и е у п р а ж н е н и й п о о б р а з ц у и с а м о п р о в е р		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
36	Сложение и вычитание многочленов	комбинированный		Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, широкий интерес к способам решения	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач необходимость			
37	Сложение и вычитание многочленов		Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	М а т е м а т и ч е с к и й д и к т а н т		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
38	Умножение одночлена на многочлен	комбинированный	<p>Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.</p> <p>Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель</p>	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету</p>	<p>Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности</p>	В з а и м о р о в е р к а в п а р а х .		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
39	Умножение одночлена на многочлен			Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	ф р о н т а л ь н ы й о п р о с ,		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
40	Умножение многочлена на многочлен	комбинированный	Умеют выполнять умножение многочленов	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятель- ности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности	Формирование представлений о математике как части общечеловеческ ой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	П р о б л е м н ы е з а д а ч и я , р е ш е н и е у п р а ж н е н и я		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
41	Умножение многочлена на многочлен		Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
42	Деление одночлена и многочлена на одночлен	поисковый	Знают правило деления многочлена на одночлен. Умеют делить многочлен на одночлен.	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной	П р о б л е м н ы е з а д а н и я , ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
43	Деление одночлена и многочлена на одночлен		Используют правило деления многочлена на одночлен для упрощения выражений, решения уравнений	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	М а т е м а т и ч е с к и й д и к т а н т		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
44	Контрольная работа № 4	обобщение и систематизация знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Одночлены и многочлены».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Понимание сущности алгоритмически х предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
45	Вынесение общего множителя за скобки (поисковый)	комбинированный	<p>Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.</p> <p>Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений</p>	<p>Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,</p>	<p>Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности</p>	<p>П р о б л е м н ы е з а д а н и я , ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , у п р а ж н</p>		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
46	Вынесение общего множителя за скобки			Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности	П р а к т и к у м . Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с . у п р а ж н е н и я		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
47	Способ группировки	комбинированный	<p>Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму</p> <p>Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений</p> <p>Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика</p>	<p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
48	Способ группировки			<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету</p>	<p>Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p>	<p>П р о б л е м н ы е з а д а н и я · В з а и м о п р о в е р к а в п а р а х · Р</p>		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
49	Способ группировки			<p>Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, задач</p>	<p>Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p>	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с . В ы б о р о ч н ы й д и к т а н т . Р е ш е н и		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
50	Формула разности квадратов	поисковый	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	<p>Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p> <p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p>	Понимание сущности алгоритмически х предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с . Р а б о т а с д е м о н с т р а ц и о н н ы м		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
51	Формула разности квадратов		Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения.		Формирование общих способов интеллектуально й деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	П о с т р о е н и е а л г о р и т м а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
52	Квадрат суммы. Квадрат разности	комбинированный	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;	В з а и м о п р о в е р к а в п а р а х · Р е ш е н и е п р о б л е м н ы х з а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
53	Квадрат суммы. Квадрат разности		Могут свободно применять разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Р а б о т а с о п о р н ы м и к о н с п е к т а м и , р а б о т а с р а з д а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
54	Применение нескольких способ разложения на множители	поисковый	<p>Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.</p> <p>Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью</p>	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
55	Применение нескольких способ разложения на множители		комбинации изученных приёмов	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика,	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
56	Применение нескольких способ разложения на множители (комбинированный)		Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательск ого характера;	И н д и в и д у а л ь н ы е з а д а н и я		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
57	Контрольная работа № 5 (обобщение и систематизация знаний)		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители».		Понимание сущности алгоритмически х предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		
				Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности				

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
58	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	комбинированный	Имеют представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Р а б о т а с к н и г о й · к о н с п е к т о м и н а г л я д н ы м и п о с о		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
59	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей		Умеют применять основное свойство дроби; находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения.	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	П р о б л е м н ы е з а д а н и я , ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , р е ш е н и		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
60	Приведение дробей к общему знаменателю	комбинированный	Имеют представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительност и, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	С о с т а в л е н и е о п о р н о г о к о н с п е к т а · Р е ш е н и е з а д а ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
61	Приведение дробей к общему знаменателю		Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	П р а к т и к у м . Р е ш е н и е к а ч е с т в е н н ы х з а д а ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
62	Сложение и вычитание алгебраических дробей	комбинированный	Имеют представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	Р а б о т а с к о н с п е к т о м · с к н и г о й и н а г л я д н ы м и п о		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
63	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	П р о б л е м н ы е з а д а н и я · В з а и м о п р о в е р к а в п а р а х · Р		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
64	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей; упрощать выражения, применя формулы сокращенного умножения, доказывать тождества	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с · В ы б о р о ч н ы й д и к т а н т · Р е ш е н и		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
65	Умножение и деление алгебраических дробей	комбинированный	Имеют представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень.		Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Проблемные задания, фронтальная работа, опрос, упр.		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
66	Умножение и деление алгебраических дробей		Умеют пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;	П р а к т и к у м . Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , у п р а ж н е н и я		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
67	Совместные действия над алгебраическими дробями	комбинированный	Имеют представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с . Р а б о т а с д е м о н с т р а ц и о н н ы м		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
68	Совместные действия над алгебраическими дробями		Знают, как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
69	Совместные действия над алгебраическими дробями		Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Р а б о т а с о п о р н ы м и к о н с п е к т а м и , р а б о т а с р а з д а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
70	Контрольная работа № 6	обобщение и систематизация знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические дроби».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
71	Прямоугольная система координат на плоскости	комбинированный	Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Формирование представлений о математике как части общечеловеческ ой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с · Р е ш е н и е к а ч е с т в е н н ы х з а д а ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
72	Прямоугольная система координат на плоскости		Умеют строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и найти координаты некоторых точек фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Формирование общих способов интеллектуально й деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	П о с т р о е н и е а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
73	Функция	комбинированный	<p>Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p>	П о с т р о е н и е а л г о р и т м а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
74	Функция (поисковый)		Имеют представление о способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	О п р о с п о т е о р е т и ч е с к о м м а т е р и а л у . П о с т р о е н и е		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
75	Функция $y = kx$ и её график	комбинированный	Умеют находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	П р а к т и к у м . Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с , р а б о т а с р а з д а т		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
76	Функция $y = kx$ и её график		Умеют определять знак углового коэффициента по графику;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки	Р а б о т а с о п о р н ы м и к о н с п е к т а м и		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
77	Линейная функция и её график	комбинированный	Умеют по формуле определять характер монотонности; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и пред- ставлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;	М а т е м а т и ч е с к и й д и к т а н т		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
78	Линейная функция и её график		Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	П р а к т и к у м , ф р о н т а л ь н ы й о п р о с		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
79	Контрольная работа № 7	обобщение и систематизция знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Линейная функция и ее график».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценку и самооценку	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
80	Система уравнений	комбинированный	<p>Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i>. Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности</p>	<p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p>	Ф р о н т а л ь н ы й о п р о с . Р е ш е н и е к а ч е с т в е н н ы х з а д а ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
81	Система уравнений		<p>Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности</p>	<p>Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности</p>	П о с т р о е н и е а л г о р и т м а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
82	Способ подстановки	комбинированный	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений алгоритму	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной	создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	П о с т р о е н и е а л г о р и т м а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
83	Способ подстановки		Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности,	Формирование представлений о математике как части общечеловеческ ой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	С о с т а в л е н и е о п о р н о г о к о н с п е к т а , р е ш е н и е з а д а ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
84	Способ сложения	практикум	<p>Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности</p> <p>понимают причины успеха в деятельности</p>	<p>Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования</p>	Р а б о т а с о п о р н ы м и к о н с п е к т а м и , р а б о т а с р а з д а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
85	Способ сложения		Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения		Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	В з а и м о п р о в е р к а в г р у п п е · Т р е н и н г		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
86	Способ сложения		Могут решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	В з а и м о п р о в е р к а в г р у п п е · Р е ш е н и е п р о б л е м н ы х з		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
87	Графический способ решения систем уравнений (комбинированный)	комбинированный	Знают алгоритм графического решения уравнений, как выполнять решение уравнений графическим способом.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	Решение качественных задач		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
88	Графический способ решения систем уравнений		Могут выполнять решение уравнений графическим способом	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	С а м о с т о я т е л ь н а я р а б о т а		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
89	Решение задач с помощью систем уравнений	комбинированный	Имеют представление о системе двух линейных уравнений	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности		П о с т р о е н и е а л г о р и т м а д е й с т в и я , р е ш е н и е у п р а ж н		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
90	Решение задач с помощью систем уравнений		Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.		Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	В з а и м о п р о в е р к а в п а р а х · Р а б о т а с т е к с т о м · Р е ш		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
91	Контрольная работа № 8	обобщение и систематизация знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела «Система двух уравнений с двумя неизвестными».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Понимание сущности алгоритмически х предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
92	Различные комбинации из трех элементов	комбинированный	Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры современного общества;			
93	Таблица вариантов и правило произведения	комбинированный	Знают, как составить таблицу вариантов. Могут, пользуясь таблицей вариантов, перечислить все двузначные числа, в записи которых использовались определенные числа	Проявляют положительное отношение к урокам, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности			
94	Подсчет вариантов с помощью графов	учебный практикум	Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с использованием полного графа, имеющего n вершин.	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники			

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
95	Решение задач	исследовательский	Имеют представление о разнообразии комбинаторных задач и могут выбрать метод их решения. Могут решать задачи, пользуясь таблицей вариантов.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;			

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
96	Повторение. множители	комбинированный	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,ьных задач	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Р е ш е н и е к а ч е с т в е н н ы х з а д а ч . Р а б о т а с р а з д а т о ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
97	Повторение.		Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	Р е ш е н и е к а ч е с т в е н н ы х з а д а ч . Р а б о т а с р а з д а т о ч		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
98	Повторение.		<p>Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь</p>	<p>Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач</p>	<p>Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности</p>	В з а и м о р о в е р к а в г р у п п е . Р е ш е н и е л о г и ч е с к и х з		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
99	Итоговая контрольная работа № 9	обобщение и систематизация знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	И н д и в и д у а л ь н о е р е ш е н и е к о н т р о л ь н ы х з а д а н и й		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
100	Повторение.	обобщение и систематизация знаний	<p>Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь</p> <p>Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса</p>	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	В з а и м о п р о в е р к а в г р у п п е . Р е ш е н и е л о г и ч е с к и х з		

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля		Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные			план	факт
101	Повторение.								

В
з
а
и
м
о
п
р
о
в
е
р
к
а

в

г
р
у
п
п
е
.

Р
е
ш
е
н
и
е

л
о
г
и
ч
е
с
к
и
х

з

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные		план	факт
102	Повторение.		Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	В з а и м о п р о в е р к а в г р у п п е . Р е ш е н и е л о г и ч е с к и х з		

