

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Осташевская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

от «___» _____ 201__ г.

«Согласовано»

на заседании ШМО учителей
математики и информатики

Рук. МО _____

Протокол № _____

от «___» _____ 201__ г.

«Утверждаю»

Директор

МОУ «Осташевская» СОШ

от «___» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета:

Алгебра

Уровень, ступень образования:

Основная школа, класс

Срок реализации программы :

2016 – 2017 учебный год

Составлена на основе:

Программа для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение, 2016 г.

Составитель:

Авторская программа по алгебре для 7 класса по учебнику Ю.М. Колягина, М.В. Ткачевой/авт.-сост. Ю.М. Колягин, М.: Просвещение, 2014 г.

Ф.И.О. учителя, составившего
рабочую программу

Шорникова Светлана Павловна

Учебник: Алгебра, учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Мнемозина – 2016 г., 320 стр.

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
2. Авторская программа по алгебре для 7 класса по учебнику Ю.М. Колягина, М.В. Ткачевой/авт.-сост. Ю.М. Колягин, М.: Просвещение, 2014 г.;
3. Программа для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2016 г.

Разработала:
учитель математики
Шорникова Светлана Павловна

«Согласовано»
Зам. Директора по УВР
Власова Т.И.

«__» ____ 201__ г.

«Согласовано»
На заседании ШМО
Протокол № ____

«__» ____ 201__ г.

«Утверждаю»
Директор МОУ
Порцева И.В.

«__» ____ 201__ г.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ уроков алгебры

Классы: 7;

Учитель: Шорникова Светлана Павловна

Количество часов на год 102, в неделю 3;

Плановых контрольных уроков: 9;

Развитие речи _____;

Зачетов _____;

Тестов _____;

Административных контрольных уроков _____;

Планирование составлено на основе государственной программы:

Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.

Учебник (название, автор, издательство, год издания):

Алгебра, учеб. для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Мнемозина – 2016 г., 320 стр.

Дополнительная литература:

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по математике, программы по алгебре 7-9 класс изд. Просвещение, 2014 г. автор-составитель Ю.М. Колягин.

Изучение алгебры в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) В направлении личностного развития

1. Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
3. Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
4. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
5. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
6. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
7. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) В метапредметном направлении

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
2. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
3. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) В предметном направлении

1. Развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инстру-

- ментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
2. Овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
 3. Изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
 4. Получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
 5. Развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
 6. Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Основные задачи:

- приобретение знаний, необходимых в практической деятельности;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Учебное содержание реализуется в рамках учебного плана школы для 7 класса в количестве 3 недельных часов для образовательных учреждений РФ, программа рассчитана на 102 учебных часа. Плановых контрольных работ – 9.

Данная рабочая программа составлена для изучения алгебры в 7 классе по учебнику Ю.М. Колягина, М.В. Ткачевой и др. «Алгебра, 7 класс» (издательство «Просвещение»).

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, фронтальные, классные и внеклассные.

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

- контрольная работа;
- самостоятельная работа.
- Итоговая контрольная работа.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

1. Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
6. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы; Умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. Сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
9. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
11. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
12. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
13. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
14. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
15. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
16. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

1. Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), 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;
2. Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. Умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. Умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. Умение 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;
6. Овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
7. Овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
8. Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты изучения курса алгебры в 7 классе

Должны знать/понимать:

1. какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами;
2. знать и понимать термины: числовое выражение, выражение с переменными, значение выражения, среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда данных.
3. определение линейного уравнения, корня уравнения, области определения уравнения.
4. определение одночлена и многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение».
5. способы разложения многочлена на множители, формулы сокращенного умножения.
6. правила сокращения дроби, приведение дробей к общему знаменателю, арифметических действий над алгебраическими дробями.
7. определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что такое функция.
8. что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.
9. различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.

Должны уметь:

1. осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.
2. решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.
3. приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.
4. разложить многочлен на множители.
5. преобразовать алгебраическую дробь.
6. правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.
7. правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

Содержание учебного курса по алгебре для 7 класса рассчитано на 102 часа.

Глава 1. Повторение материала (3 ч)

Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация.

Глава 2. Алгебраические выражения (11 ч)

Числовые и алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины: числовое выражение, выражение с переменными, значение выражения, среднее арифметическое, размах, мода и медиана ряда данных.

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

Глава 3. Уравнения с одним неизвестным (9 ч)

Уравнение и его корни. Уравнения, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Цель – совершенствовать умения решения линейных уравнений и текстовых задач, решаемых с помощью уравнений.

Знать определение линейного уравнения, корня уравнения, области определения уравнения.

Уметь решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.

Глава 4. Одночлены и многочлены (21 ч)

Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

Цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение одночленов и многочленов.

Знать определение одночлена и многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.

Глава 5. Разложение многочленов на множители (13 ч)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)]$, куб суммы и куб разности, формула суммы кубов и разности кубов. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель – выработать умение выполнять разложение многочлена на множители, применять полученные навыки при решении уравнений, доказательстве тождеств.

Знать способы разложения многочлена на множители, формулы сокращённого умножения.

Уметь разложить многочлен на множители.

Глава 6. Алгебраические дроби (13 ч)

Цель – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования алгебраических дробей.

Знать правила сокращения дроби, приведение дробей к общему знаменателю, арифметических действий над алгебраическими дробями.

Уметь преобразовать алгебраическую дробь.

Глава 7. Функции (9 ч)

Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции. Функция $y=kx$ и её график. Линейная функция и её график.

Цель – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что такое функция.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Глава 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.

Цель – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

Глава 9. Введение в комбинаторику (4 ч)

Различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.

Глава 10. Итоговое повторение (7 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Шкала оценивания:

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.
(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформировал

- рованность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
 - ✓ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике,

если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Повторение учебного материала	3	1
2.	Глава 1. Алгебраические выражения	11	1
3.	Глава 2. Уравнения с одним неизвестным	9	1
4.	Глава 3. Одночлены и многочлены	21	1
5.	Глава 4. Разложение многочленов на множители	13	1
6.	Глава 5. Алгебраические дроби	13	1
7.	Глава 6. Линейная функция и ее график	9	1
8.	Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными	12	1
9.	Глава 8. Элементы комбинаторики	4	
10.	Итоговое повторение курса.	4	
11.	Итоговая контрольная работа	1	1
12.	Анализ итоговой контрольной работы и работа над ошибками.	2	

Литература и средства обучения

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897;
2. Алгебра, учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, М.: Мнемозина – 2016 г.
3. Авторская программа по алгебре для 7 класса по учебнику Ю.М. Колягина, М.В. Ткачевой/авт.-сост. Ю.М. Колягин, М.: Просвещение, 2014 г.
4. Программа для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы (ФГОС) Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2016 г.
5. Дидактические материалы по математике 6 класс, Ю.М. Колягин - М.: Академкнига, 2014 г.
6. Математический тренажер 7 класс, Ю.М. Колягин. – М.: Мнемозина, 2015.
7. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 7 класс, Ю.М. Колягин – М.: ВАКО, 2014.
8. Учебное интерактивное пособие на СД-диске к учебнику Ю.М. Колягина и др. Алгебра 7 класс.
9. Математические диктанты 7 класс, М.И. Шабунин - М.: Мнемозина 2015.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата проведения	
			Предметные	Личностные	Метапредметные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Повторение учебного материала (3 часа)											
1.	Повторение курса математики 5-6 класс		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 техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Индивидуальный опрос, работа по карточкам		
2.	Повторение курса математики 5-6 класс		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	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;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Индивидуальный опрос, работа по карточкам		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			подобные слага- емые, раскрывая скобки и упро- щая выражение левой части уравнения.								
3.	Контроль- ная работа №1 (обобо- щение и си- стематиза- ция)		Демонстрируют умение обобще- ния и системати- зации знаний по курсу 5-6 классов	Выражают положитель- ное отноше- ние к процес- су познания; оценивают свою учеб- ную деятель- ность; приме- няют правила делового со- трудничества	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера;	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Индивиду- альное ре- шение кон- трольных заданий		
2. Алгебраические выражения (11 часов)											
Основные цели: 1. формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики 5 и 6 классов; 2. обобщение и систематизация знаний о числовых выражениях, о допустимых и недопустимых значениях переменной выражения, о математических утверждениях, о математическом языке; 3. о выполнении действий по арифметическим законам сложения и умножения, действия с десятичными дробями, действия с обыкновенными дробями; 4. овладение навыками решения задач с составлением математической модели реальной ситуации; развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики.											
4.	Числовые выражения (комбини- рованный)	Выполнять элементар- ные знако- во- символиче-	Умеют находить значение число- вого выражения, записывать чис- ловые равенства,	Выражают положитель- ное отноше- ние к процес- су познания;	Первоначаль- ные представ- ления об иде- ях и о методах математики	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей-	Выделяют ко- личественные характеристи- ки объектов, заданные сло-	Работают в группе. При- держиваются морально- этических и	Индивиду- альный опрос, ра- бота по карточкам		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ские дей- ствия: при- менять бук- вы для обо- значения чисел, для записи об- щих утвер- ждений; со-	выполнять ариф- метические дей- ствия, проверять верность число- вого равенства	адекватно оценивают свою учеб- ную деятель- ность; приме- няют правила делового со- трудничества	как об универ- сальном языке науки и тех- ники, о сред- стве модели- рования явле- ний и процес- сов;	ствий	вами. Струк- турируют зна- ния. Выбирают основания и критерии для сравнения, се- риации, клас- сификации объектов	психологиче- ских принципов общения и со- трудничества			
5.	Числовые выражения (поисковый)	ставлять буквенные выражения по услови- ям, задан- ным словес- но, преобра- зовывать алгебраиче- ские суммы и произве- дения (вы- полнять приведение подобных слагаемых,	Умеют находить значение число- вого выражения, записывать чис- ловые равенства, выполнять ариф- метические дей- ствия, проверять верность число- вого равенства	Принимают и осваивают социальную роль обуча- ющегося; проявляют мотивы учеб- ной деятель- ности; пони- мают лич- ностный смысл уче- ния; оцени- вают свою учебную дея- тельность	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Строят логи- ческие цепи рассуждений. Проводят ана- лиз способов решения зада- чи с точки зрения их ра- циональности. Выражают смысл ситуа- ции различ- ными сред- ствами (рисун- ки, символы, схемы, знаки)	С достаточной полнотой и точностью вы- ражают свои мысли в соот- ветствии с зада- чами и услови- ями коммуни- кации. Испол- зуют адекват- ные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и по- буждений	Взаимопро- верка в группе. Практикум		
6.	Алгебраи- ческие вы- ражения (комбини- рованный)	раскрытие скобок, упрощение произведе- ний). Вы- числять числовое значение буквенного выражения.	Имеют представ- ление о значении алгебраического выражения, о допустимых и недопустимых значениях пере- менной, об ал- гебраических выражениях. Мо-	Дают адек- ватную оцен- ку своей учебной дея- тельности; осознают границы соб- ственного знания и «не- знания»	Умение нахо- дить в различ- ных источни- ках информа- цию, необхо- димую для решения ма- тематических проблем, и представлять	Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выби- рать обобщен- ные стратегии решения зада- чи. Составля- ют целое из	Описывают со- держание со- вершаемых действий с це- лью ориенти- ровки предмет- но- практической или иной дея- тельности.	Индивиду- альный опрос. Вы- полнение упражнений по образцу		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам	гут самостоятельно определить порядок выполнения действий, применять арифметические законы сложения и умножения		ее в понятной форме;		частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме			
7.	Алгебраические выражения (проблемное изложение)		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 допусти-	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;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Структурируют знания. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг друга	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			мыми, недопу- стимыми; делать вывод о том, имеет ли смысл данное числовое выражение								
8.	Алгебраи- ческие ра- венства. Формулы (комбини- рованный)		Умеют состав- лять математиче- скую модель ре- альной ситуации, используя мате- матический язык; осуществлять поиск несколь- ких способов решения. Умеют решать тексто- вые задачи, ис- пользуя метод математического моделирования	Объясняют отличия в оценках од- ной и той же ситуации раз- ными людьми, оценива- ют свою учебную дея- тельность, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета	Умение вы- двигать гипо- тезы при ре- шении учеб- ных задач и понимать необходи- мость их про- верки;	Ставят учеб- ную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно	Устанавлива- ют причинно- следственные связи. Строят логические цепи рассуж- дений. Выдви- гают и обосно- вывают гипо- тезы, предла- гают способы их проверки	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Взаимопро- верка в па- рах. Трени- ровочные упражнения		
9.	Алгебраи- ческие ра- венства. Формулы (частично поисковый)		Умеют решать текстовые зада- чи, выделяя три этапа математи- ческого модели- рования	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения, выражают положитель- ное отноше- ние к процес- су познания, оценивают свою учеб- ную деятель- ность	Умение при- менять индук- тивные и де- дуктивные способы рас- суждений, ви- деть различ- ные стратегии решения за- дач;	Самостоя- тельно фор- мулируют познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Устанавливают рабочие отно- шения, учатся эффективно со- трудничать и способствовать продуктивной кооперации	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, ре- шение упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Сличают свой способ действия с эталоном	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения		
11.	Свойства арифметических действий (проблемный)		Могут приводить подобные слагаемые, упрощать числовые выражения и находить его числовое значение.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Составляют план и последовательность действий	Строят логические цепи рассуждений	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	Правила раскрытия скобок (комбинированный)		Могут раскрыть скобки, применяя правила раскрытия скобок	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;	Сличают свой способ действия с эталоном	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выполняют операции со знаками и символами	Умеют слушать и слышать друг друга	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
13.	Правила раскрытия скобок (применения и совершенствования знаний)		Могут решать сложные вычислительные примеры и уравнения, применяя правила раскрытия скобок и распределительный закон умножения	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Решение проблемных задач		
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 со-	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				трудничества							
3. Уравнения с одним неизвестным (9 часов)											
Основные цели: 1. формирование представлений о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений; 2. формирование умения выполнять преобразования: перенос слагаемых из одной части уравнения в другую, смена знака при переносе, умножение и деление на одно и то же число; 3. овладение умением решать уравнения, сводящиеся к линейным, разными методами; 4. овладение навыками решения уравнений, содержащих выражения в скобках, решения задач на составление уравнений.											
15.	Уравнение и его корни (изучение нового материала)	Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, числовые свойства выражений. Распознавать линейные уравнения. Решать линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним. Решать	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	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;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Фронтальный опрос		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		простейшие уравнения с	левой части уравнения.								
16.	Уравнение и его корни (применение и совершенствование знаний)	неизвестным под знаком модуля. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления	Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения	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;	Оценивают достигнутый результат	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач		
17.	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным (проблемный)	линейного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат	Могут решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Могут решать текстовые задачи на составление уравнений; ис-	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;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выделяют формальную структуру задачи. Выполняют операции со знаками и символами	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			пользовать дан- ные правила и формулы								
18.	Решение уравнений с одним неиз- вестным, сводящихся к линейным (примене- ние и со- вершенство- вание знаний)		Могут решать текстовые задачи на составление уравнений. Мо- гут свободно ре- шать сложные уравнения, при- водя при этом подобные слага- емые, раскрывая скобки и упро- щая выражение левой части уравнения	Проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета; дают адек- ватную оцен- ку своей учебной дея- тельности; применяют правила делово- го сотру- дничества	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Ставят учеб- ную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Анализируют объект, выде- ляя суще- ственные и несуществен- ные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и ча- стей	Обмениваются знаниями меж- ду членами группы для принятия эф- фективных сов- местных реше- ний	Взаимопро- верка в па- рах. Работа с опорным материалом		
19.	Решение уравнений с одним неиз- вестным, сводящихся к линейным (комбини- рованный)		Могут показать, что уравнение не имеет решения и выделить при этом условия, когда уравнение не имеет реше- ния; решить уравнение, ис- пользуя свойства пропорции. Мо- гут доказать, что уравнение не имеет решения. Умеют решать уравнения, со- держащие пере- менную под зна-	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера;	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Устанавливают рабочие отно- шения, учатся эффективно со- трудничать	Проблем- ные задачи. Составле- ние опорно- го конспек- та		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			ком модуля								
20.	Решение задач с помощью уравнений (поисковый)		Могут составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам	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;	Сличают свой способ действия с эталоном	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Обмениваются знаниями между членами группы	Фронтальный опрос. опрос. Решение развивающих задач		
21.	Решение задач с помощью уравнений (применение и совершенствование знаний)		Могут решать текстовые задачи повышенной сложности на числовые величины, на движение по дороге и реке; составить набор карточек с заданиями.	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	Составляют план и последовательность действий	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Индивидуальный опрос. Решение олимпиадных задач		
22.	Решение задач с помощью уравнений (комбини-		Могут решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося,	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рас-	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролиро-	Взаимопроверка в группе. Решение проблемных		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	рованный)		и реке;	проявляют мотивы своей учебной дея- тельности, дают адек- ватную оцен- ку своей учебной дея- тельности	суждений, ви- деть различ- ные стратегии решения за- дач;	самокон- троль, про- веряя ответ на соответ- ствие усло- вию	высказывания в устной и письменной форме	вать, корректи- ровать и оцени- вать его дей- ствия	задач		
23.	Контроль- ная работа № 3 (обобо- щение и си- стематиза- ция знаний)		Демонстрируют умение обобще- ния и системати- зации знаний по темам раздела «Уравнения с одним неизвест- ным».	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения	Умение вы- двигать гипо- тезы при ре- шении учеб- ных задач и понимать необходи- мость их про- верки;	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в письменной форме	Индивиду- альное ре- шение кон- трольных заданий		

4. Одночлены и многочлены (21 час)

Основные цели:

1. формирование представлений об одночлене стандартного вида, об арифметических операциях над одночленами, о подобных членах, о степени с натуральным показателем, о степени с нулевым показателем, о многочлене, о приведении подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о формулах сокращенного умножения;
2. формирование умений представлять одночлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над одночленами, составлять таблицы основных степеней и применять ее при решении заданий, представлять многочлен в стандартном виде, выполнять арифметические действия над многочленами;
3. овладение умением складывать, вычитать, умножать и делить одночлены, а также возводить одночлен в степень;
4. применять свойства степени с натуральным показателем при решении задач, выполнять действие умножения и деления степеней с одинаковыми показателями, складывать, вычитать, умножать и делить многочлены, выводить и применять формулы сокращенного умножения;
5. овладение навыками решения задач на составление уравнений, предполагающих приведение подобных слагаемых, решения уравнений, содержащих степень с натуральным показателем.

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24.	Степань с натуральным показателем (изучение нового материала)	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.	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	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;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Строят логические цепи рассуждений	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
25.	Степань с натуральным показателем (проблемный)	Выполнять действия с одночленами и многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26.	Свойства степени с натуральным показателем (изучение нового материала)		Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
27.	Свойства степени с натуральным показателем (совершенствование и применения знаний)		Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым 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;	Составляют план и последовательность действий	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	Практикум. Индивидуальный опрос. Работа с наглядными пособиями		
28.	Свойства степени с натуральным показателем (проблемный)		Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументировано обосновать ра-	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 сред-	Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Умеют слушать и слышать друг друга	Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			венство $a^0 = 1$		стве модели- рования явле- ний и процес- сов;	эталона					
29.	Одночлен. Стандарт- ный вид од- ночлена (комбини- рованный)		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;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	Решение упражнений. Составление опорного конспекта, ответы на вопросы		
30.	Умножение одночленов (проблемный)		Знают алгоритм умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Составляют план и последовательность действий	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Взаимопроверка в парах. Выполнение упражнений по образцу		
31.	Умножение одночленов (комбини- рованный)		Могут применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень	Проявляют положительное отношение к урокам математики,	Умение находить в различных источниках информацию, необхо-	Осознают качество и уровень усвоения	Анализируют условия и требования задачи	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролиро-	Проблемные задачи, фронтальный опрос. Построение		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			для упрощения выражений	осваивают и принимают социальную роль обуча- ющегося, по- нимают при- чины успеха своей учеб- ной деятель- ности	димую для решения ма- тематических проблем, и представлять ее в понятной форме;			вать, корректи- ровать и оцени- вать его дей- ствия	алгоритма, решение задач		
32.	Многочле- ны (про- блемный)		Имеют представ- ление о много- члене, о дей- ствии приведе- ния подобных членов много- члена, о стан- дартном виде многочлена, о полиноме.	Дают пози- тивную само- оценку ре- зультатам деятельности, понимают причины успеха в сво- ей учебной деятельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и создавать ал- горитмы для решения ма- тематических проблем;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в письменной форме	Взаимопро- верка в па- рах. Вы- полнение упражнений по образцу		
33.	Многочле- ны (комби- нирован- ный)		Могут приводить сложный много- член к стандарт- ному виду и находить, при каких значениях переменной он равен 1	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше-	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера	Оценивают достигнутый результат	Самостоятель- но создают алгоритмы де- ятельности при решении проблем твор- ческого и по- искового ха- рактера	Вступают в диалог, учатся владеть моно- логической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родно- го языка	Практикум, индивиду- альный опрос. По- строение алгоритма, решение упражнений		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				ния познава- тельных за- дач, оцени- вают свою учебную дея- тельность							
34.	Приведение подобных членов (изучение нового ма- териала)		Умеют находить подобные одно- члены, приво- дить к стандарт- ному виду слож- ные одночлены.	Проявляют положитель- ное отноше- ние к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обуча- ющегося, по- нимают при- чины успеха своей учеб- ной деятель- ности	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Самостоя- тельно фор- мулируют познаватель- ную цель	Выполняют операции со знаками и символами	Вступают в диалог, участ- вуют в коллек- тивном обсуж- дении учебной задачи	Решение упражнений. Со- ставление опорного конспекта, ответы на вопросы		
35.	Приведение подобных членов (проблем- ный)		Могут привести многочлен к стандартному виду и выяснить, при каких значе- ниях переменной его значение равно данному.	Дают пози- тивную само- оценку ре- зультатам деятельности, понимают причины успеха в сво- ей учебной деятельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Строят логи- ческие цепи рассуждений	Умеют с помо- щью вопросов добывать недо- стающую ин- формацию	Взаимопро- верка в па- рах. Вы- полнение упражнений по образцу		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				предмета							
36.	Сложение и вычитание многочленов (комбинированный)		Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Обмениваются знаниями между членами группы	Составление опорного конспекта. Решение задач, работа с тестом и книгой		
37.	Сложение и вычитание многочленов (проблемный)		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 кон-	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают структуру задачи разными средствами	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Фронтальный опрос. Решение развивающих задач		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				кретной учебной зада- чи							
38.	Умножение одночлена на много- член (ком- бинирован- ный)		Имеют представ- ление о распре- делительном за- коне умножения, о вынесении об- щего множителя за скобки, об операции умно- жения многочле- на на одночлен.	Дают поло- жительную адекватную самооценку на основе за- данных кри- териев успешности учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к предмету	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	Осознают качество и уровень усвоения	Умеют выво- дить следствия из имеющихся в условии за- дачи данных	Планируют об- щие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	Взаимопро- верка в па- рах. Трени- ровочные упражнения		
39.	Умножение одночлена на много- член (про- блемный)		Умеют выпол- нять умножение многочлена на одночлен, выно- сить за скобки одночленный множитель	Проявляет положитель- ное отноше- ние к урокам математики, широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, дают по- ложительную оценку и са- мооценку ре- зультатов дея-	Понимание сущности ал- горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом;	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Восстанавли- вают предмет- ную ситуацию, описанную в задаче, путем переформули- рования, упрощенного пересказа тек- ста, с выделе- нием только существенной для решения задачи инфор- мации	Работают в группе. Учатся организовывать учебное со- трудничество с учителем и сверстниками	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				тельности							
40.	Умножение многочлена на много- член (поис- ковый)		Умеют выпол- нять умножение многочленов	Проявляют интерес к способам ре- шения новых учебных за- дач, понима- ют причины успеха в учебной дея- тельности, дают положи- тельную оценку и са- мооценку ре- зультатов учебной дея- тельности	Формирование представлений о математике как части об- щечеловече- ской культу- ры, о значимо- сти математи- ки в развитии цивилизации и современного общества;	Ставят учеб- ную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Общаются и взаимодей- ствуют с парт- нерами по сов- местной дея- тельности или обмену инфор- мацией	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, ре- шение упражнения		
41.	Умножение многочлена на много- член (прак- тикум)		Умеют решать текстовые зада- чи, математиче- ская модель ко- торых содержит произведение многочленов.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Первоначаль- ные представ- ления об иде- ях и о методах математики как об универ- сальном языке науки и тех- ники, о сред- стве модели- рования явле- ний и процес- сов;	Самостоя- тельно фор- мулируют познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней	Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада- чи	Обмениваются знаниями. Раз- вивают способ- ность с помо- щью вопросов добывать недо- стающую ин- формацию	Решение качествен- ных задач		
42.	Деление одночлена и		Знают правило деления много-	Дают пози- тивную само-	Умение нахо- дить в различ-	Выделяют и осознают то,	Строят логи- ческие цепи	Определяют способы взаи-	Проблем- ные зада-		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	многочлена на одночлен (поисковый)		члена на одно- член. Умеют де- лить многочлен на одночлен.	оценку ре- зультатам учебной дея- тельности, понимают причины успеха в учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к предмету	ных источни- ках информа- цию, необхо- димую для решения ма- тематических проблем, и представлять ее в понятной форме; при- нимать реше- ние в условиях неполной и избыточной, точной и ве- роятностной информации;	что уже усвоено и что еще под- лежит усво- ению	рассуждений. Анализируют объект, выде- ляя суще- ственные и несуществен- ные признаки	модействия с учителем и сверстниками	ния, фрон- тальный опрос, упражнения		
43.	Деление одночлена и многочлена на одночлен (комбини- рованный)		Используют пра- вило деления многочлена на одночлен для упрощения вы- ражений, реше- ния уравнений	Дают пози- тивную само- оценку учеб- ной деятель- ности, пони- мают причи- ны успеха в учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, к способам ре- шения новых учебных за- дач	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада- чи	Умеют (или развивают спо- собность) брать на себя инициа- тиву в органи- зации совмест- ного действия	Практикум, индивиду- альный опрос		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44.	Контроль- ная работа №4 (обоб- щение и си- стематиза- ция знаний)		Демонстрируют умение обобще- ния и системати- зации знаний по темам раздела «Одночлены и многочлены».	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения	Понимание сущности ал- горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом;	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в письменной форме	Индивиду- альное ре- шение кон- трольных заданий		

5. Разложение многочлена на множители (13 часов)

Основные цели:

1. формирование представлений о разложении многочлена на множители, об алгебраической дроби, о тождествах;
2. формирование умения разложить многочлен на множители, делить многочлен на разность и доказывать равенство;
3. овладение умением выносить общий множитель за скобки, группировать слагаемые, преобразовывать выражения, используя формулы сокращенного умножения, выделять полный квадрат;
4. овладение навыками решения уравнений выделением полного квадрата, решения уравнений с применением формул сокращенного умножения.

45.	Вынесение общего множителя за скобки (поисковый)	Доказывать формулы сокращён- ного умно- жения, при- менять их в преобразо- ваниях вы- ражений и вычислени- ях. Выпол- нять разло- жение мно-	Знают алгоритм отыскания обще- го множителя нескольких од- ночленов. Умеют выполнять выне- сение общего множителя за скобки по алго- риту.	Дают пози- тивную само- оценку учеб- ной деятель- ности, пони- мают причи- ны успеха в учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз-	Сличают свой способ действия с эталонном	Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада- чи	С достаточной полнотой и точностью вы- ражают свои мысли в соото- ветствии с зада- чами и услови- ями коммуни- кации	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, упражнения		
-----	--	--	---	--	---	---	---	--	--	--	--

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		гочленов на множители разными способами. Выполнять		предмета, к способам решения новых учебных задач	личных сфер человеческой деятельности						
46.	Вынесение общего множителя за скобки (комбинированный)	разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решать уравнения, применяя свойство равенства	Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Практикум. Фронтальный опрос, упражнения		
47.	Способ группировки (комбинированный)	нулю произведения. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и при-	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				нимают соци- альную роль ученика							
48.	Способ группиров- ки (поиско- вый)		Умеют приме- нять способ группировки для упрощения вы- числений	Дают поло- жительную адекватную самооценку на основе за- данных кри- териев успешности учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к предмету	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера;	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Умеют выво- дить следствия из имеющихся в условии за- дачи данных	Учатся органи- зовывать учеб- ное сотрудни- чество с учите- лем и сверстни- ками	Проблем- ные зада- ния. Взаи- мопроверка в парах. Решение упражнения		
49.	Способ группиров- ки (учебный практикум)		Умеют выпол- нять разложение трёхчлена на множители спо- собом группи- ровки.	Дают пози- тивную само- оценку учеб- ной деятель- ности, пони- мают причи- ны успеха в учебной дея- тельности, проявляют интерес к способам ре- шения новых учебных за- дач	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Анализируют условия и тре- бования зада- чи. Выражают смысл ситуа- ции различ- ными сред- ствами (схемы, знаки)	С достаточной полнотой и точностью вы- ражают свои мысли	Фронталь- ный опрос. Выбороч- ный дик- тант. Реше- ние каче- ственных задач		
50.	Формула разности		Знают, как раз- ложить много-	Дают пози- тивную само-	Понимание сущности ал-	Самостоя- тельно фор-	Выбирают наиболее эф-	Обмениваются знаниями меж-	Фронталь- ный опрос.		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	квадратов (комбини- рованный)		член на множи- тели с помощью формул сокра- щенного умно- жения в про- стейших случаях	оценку ре- зультатам учебной дея- тельности, понимают причины успеха в учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета	горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом;	мулируют познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней	фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	ду членами группы для принятия эф- фективных ре- шений	Работа с демонстра- ционным материалом		
51.	Формула разности квадратов (учебный практикум)		Умеют раскла- дывать любой многочлен на множители с по- мощью формул сокращенного умножения.	Объясняют самому себе свои отдель- ные ближай- шие цели са- моразвития	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выражают структуру за- дачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада- чи	Учатся управ- лять поведени- ем партнера - убеждать его, контролиро- вать, корректи- ровать и оцени- вать его дей- ствия	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
52.	Квадрат суммы. Квадрат разности (комбини-		Умеют приме- нять приём раз- ложения на мно- жители с помо- щью формул со-	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше-	Умение нахо- дить в различ- ных источни- ках информа- цию, необхо-	Сличают свой способ действия с эталонном	Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада-	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в	Взаимопро- верка в па- рах. Реше- ние про- блемных		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	рованный)		кращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	ния познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	димую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;		чи	письменной и устной форме	задач		
53.	Квадрат суммы. Квадрат разности (учебный практикум)		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;	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом		
54.	Применение нескольких способ разложения на		Имеют представление о комбинированных приёмах разложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же	Формирование общих способов интеллектуальной дея-	Составляют план и последовательность дей-	Структурируют знания. Выделяют объекты и	Работают в группе. Учатся организовывать учебное со-	Фронтальный опрос. Работа с demonstra-		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	множители (проблем- ный)		на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	ситуации раз- ными людь- ми, проявля- ют положи- тельное от- ношение к урокам мате- матики, дают положитель- ную оценку и самооценку результатов учебной дея- тельности	тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	ствий	процессы с точки зрения целого и ча- стей	трудничество	ционным материалом		
55.	Применение нескольких способ раз- ложения на множители (поисковый)		Умеют выпол- нять разложение многочленов на множители с по- мощью комбина- ции изученных приёмов	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб- ной деятель- ности, осо- знают и при- нимают соци- альную роль ученика, объ- ясняют свои достижения, понимают причины	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Проводят ана- лиз способов решения задач	Обмениваются знаниями меж- ду членами группы для принятия эф- фективных ре- шений	Построение алгоритма действия, решение упражнений		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				успеха в учебной деятельности							
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 исследовательского характера;	Осознают качество и уровень усвоения	Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом		
57.	Контрольная работа №5 (обобщение и систематизация знаний)		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. Алгебраические дроби (13 часов)											
Основные цели: 1. формирование представлений о многочлене от одной переменной, алгебраической дроби, о рациональном выражении; 2. формирование умений деления многочлена на многочлен с остатком, разложения многочлена на множители, сокращения дробей, приведения алгебраических дробей к общему знаменателю; 3. овладение умением упрощения выражений, сложения и вычитания, умножения и деления алгебраических дробей с разными знаменателями; 4. овладение навыками преобразования рациональных выражений, доказательства тождеств, решения рациональных уравнений способом освобождения от знаменателей, составляя математическую модель реальной ситуации.											
58.	Алгебраи- ческая дробь. Со- кращение дробей (комбини- рованный)	Формулиро- вать основ- ное свой- ство алгеб- раической дроби и применять его для пре- образования дробей. Вы- полнять действия с алгебраиче-	Имеют представ- ление о числите- ле, знаменателе алгебраической дроби, о значе- нии алгебраиче- ской дроби и о значении пере- менной, при ко- торой алгебраи- ческая дробь не имеет смысла	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб- ной деятель- ности	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;	Сличают свой способ действия с эталонном	Ориентируют- ся и воспри- нимают тексты научного и публицистиче- ского стилей	Описывают со- держание со- вершаемых действий с це- лью ориенти- ровки деятель- ности	Работа с книгой, конспектом и нагляд- ными посо- биями по группам.		
59.	Алгебраи- ческая дробь. Со- кращение дробей (по- исковый)	алгебраиче- скими дро- бями. Нахо- дить допу- стимые зна- чения букв, входящих в алгебраиче- скую дробь. Решать уравнения,	Умеют приме- нять основное свойство дроби; находить множе- ство допустимых значений пере- менной алгебра- ической дроби.	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты	Умение при- менять индук- тивные и де- дуктивные способы рас- суждений, ви- деть различ- ные стратегии решения за- дач;	Предвосхи- щают ре- зультат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Общаются и взаимодей- ствуют с парт- нерами по сов- местной дея- тельности	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, ре- шение упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		сводящиеся к линейным с дробными коэффициентами. Выполнять совместные действия над выражениям,		своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения.							
60.	Приведение дробей к общему знаменателю (комбинированный)	содержащими алгебраические дроби	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 действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями	Работают в группе. Планируют общие способы работы	Составление опорного конспекта. Решение задач		
61.	Приведение дробей к общему знаменателю (поисковый)		Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значе-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной дея-	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве модели-	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Практикум. Решение качественных задач		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			нии переменной.	тельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета	рования явле- ний и процес- сов;						
62.	Сложение и вычитание алгебраиче- ских дробей (комбини- рованный)		Имеют представ- ление о наименьшем об- щем знаменате- ле, о дополни- тельном множи- теле, о выполне- нии действия сложения и вы- читания дробей с разными знаме- нателями.	Объясняют отличия в оценках од- ной и той же ситуации раз- ными людь- ми, проявля- ют положи- тельное от- ношение к урокам мате- матики, дают положитель- ную оценку и самооценку результатов учебной дея- тельности	Умение пони- мать и исполь- зовать мате- матические средства наглядности (графики, диа- граммы, таб- лицы, схемы и др.) для иллю- страции, ин- терпретации, аргументации;	Сличают свой способ действия с эталоном	Анализируют условия и тре- бования задачи	Обмениваются знаниями меж- ду членами группы для принятия сов- местных реше- ний	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам		
63.	Сложение и вычитание алгебраиче- ских дробей (поисковый)		Умеют находить общий знамена- тель нескольких дробей. Знают алгоритм сложе- ния и вычитания дробей с разны- ми знаменателя- ми.	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают адек-	Умение вы- двигать гипо- тезы при ре- шении учеб- ных задач и понимать необходи- мость их про- верки;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выражают смысл ситуа- ции различ- ными сред- ствами (рисун- ки, символы, схемы, знаки)	Придерживают- ся морально- этических и психологиче- ских принципов сотрудничества	Проблем- ные зада- ния. Взаи- мопроверка в парах. Решение упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				ватную оцен- ку результа- там своей учебной дея- тельности, принимают и осознают со- циальную роль ученика							
64.	Сложение и вычитание алгебраиче- ских дробей (учебный практикум)		Умеют находить общий знамена- тель нескольких дробей; упро- щать выражения, применяя фор- мулы сокращен- ного умножения, доказывать тож- дества	Объясняют отличия в оценках од- ной и той же ситуации раз- ными людь- ми, дают адекватную оценку ре- зультатам своей учеб- ной деятель- ности, прояв- ляют интерес к предмету	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Общаются и взаимодей- ствуют с парт- нерами по сов- местной дея- тельности или обмену инфор- мацией	Фронталь- ный опрос. Выбороч- ный дик- тант. Реше- ние каче- ственных задач		
65.	Умножение и деление алгебраиче- ских дробей (поисковый)		Имеют представ- ление об умно- жении и делении алгебраических дробей, возведе- нии их в степень.	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб-	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль-	Самостоя- тельно фор- мулируют познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней	Структуриру- ют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Учатся контро- лировать, кор- ректировать и оценивать дей- ствия партнера	Проблем- ные зада- ния, фрон- тальный опрос, упражнения		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				ной деятель- ности, прояв- ляют позна- вательный интерес к изучению предмета, по- нимают при- чины успеха в учебной дея- тельности	туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности						
66.	Умножение и деление алгебраиче- ских дробей (комбини- рованный)		Умеют пользо- ваться алгорит- мами умножения и деления дро- бей, возведения дроби в степень, упрощая выра- жения	Объясняют самому себе свои отдель- ные ближай- шие цели са- моразвития, понимают и осознают со- циальную роль ученика, дают адек- ватную само- оценку ре- зультатам учебной дея- тельности, понимают причины успеха в учебной дея- тельности	Умение нахо- дить в различ- ных источни- ках информа- цию, необхо- димую для решения ма- тематических проблем, и представлять ее в понятной форме; при- нимать реше- ние в условиях неполной и избыточной, точной и ве- роятностной информации;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Умеют выво- дить следствия из имеющихся в условии за- дачи данных	Умеют слушать и слышать друг друга. Адекват- но используют речевые сред- ства	Практикум. Фронталь- ный опрос, упражнения		
67.	Совместные действия над алгеб-		Имеют представ- ление о преобра- зовании рацио-	Проявляют устойчивый и широкий ин-	Формирование представлений о математике	Самостоя- тельно фор- мулируют	Проводят ана- лиз способов решения задач	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер-	Фронталь- ный опрос. Работа с		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	раическими дробями		нальных выра- жений, используя все действия с алгебраическими дробями.	терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб- ной деятель- ности, прояв- ляют интерес к предмету	как части об- щечеловече- ской культу- ры, о значимо- сти математи- ки в развитии цивилизации и современного общества;	познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней		жание и сооб- щать его в письменной и устной форме	демонстра- ционным материалом		
68.	Совместные действия над алгеб- раическими дробями		Знают, как пре- образовывают рациональные выражения, ис- пользуя все дей- ствия с алгебра- ическими дробя- ми	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной дея- тельности, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной дея- тельности	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	Сличают свой способ действия с эталоном	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Учатся органи- зовывать и пла- нировать учеб- ное сотрудни- чество с учите- лем и сверстни- ками	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
69.	Совместные действия над алгеб-		Могут преобра- зовывать рацио- нальные выра-	Проявляют устойчивый и широкий ин-	Умение само- стоятельно ставить цели,	Выделяют и осознают то, что уже	Анализируют объект, выде- ляя суще-	Работают в группе. Уста- навливают ра-	Работа с опорными конспекта-		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	раическими дробями		жения, используя все действия с алгебраическими дробями.	терес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	усвоено и что еще под- лежит усво- ению	ственные и несуществен- ные признаки	бочие отноше- ния, учатся эф- фективно со- трудничать	ми, работа с раздаточ- ным мате- риалом		
70.	Контроль- ная работа № 6 (обобо- щение и си- стематиза- ция знаний)		Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические дроби».	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают адек- ватную оцен- ку и само- оценку дея- тельности	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;	Предвосхи- щают ре- зультат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в письменной форме	Индивиду- альное ре- шение кон- трольных заданий		

7. Линейная функция и ее график (9 часов)

Основные цели:

1. формирование представлений о прямоугольной системе координат, об абсциссе, ординате, о числовых промежутках, о числовых лучах, о линейной функции и ее графике;
2. формирование умений построения графика линейной функции, исследования взаимного расположение графиков линейных функций;
3. овладение умением применения алгоритма отыскания координат точки, заданной в прямоугольной системе координат, алгоритма построения точки в прямо-

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
угольной системе координат, алгоритма построения графика линейного уравнения $ax + by + c = 0$; 4. овладение навыками решения линейного уравнения с двумя переменными $ax + by + c = 0$.											
71.	Прямо- угольная система ко- ординат на плоскости (комбини- рованный)	Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций.	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 общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	Составляют план и последовательность действий	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	Фронтальный опрос. Решение качественных задач		
72.	Прямо- угольная система ко- ординат на плоскости (учебный практикум)	Описывать свойства функции на основе её графического представления. Моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с	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 интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой	Регулируют процесс и четко выполняют требования познавательной задачи	Выполняют операции со знаками и символами	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Построение алгоритма действия, решение упражнений		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		помощью формул и графиче- ских Интерпре- тировать графики ре- альных за- висимостей. Используй- вать функ- циональную символику для записи разнообраз- ных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выпол- нения			деятельности						
73.	Функция (комбини- рованный)	знаково- символиче- ских дей- ствий. Строить ре- чевые кон- струкции с использова- нием функ- циональной терминологии. Ис- пользовать	Знают определе- ние числовой функции, обла- сти определения и области значе- ния функции. Могут находить область опреде- ления функции; объяснить изу- ченные положе- ния на самостоя- тельно подо- бранных кон- кретных приме- рах.	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб- ной деятель- ности, прояв- ляют позна- вательный интерес к изучению предмета	Умение видеть математиче- скую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисци- плинах, в окружающей жизни;	Самостоя- тельно фор- мулируют познаватель- ную цель и строят дей- ствия в соот- ветствии с ней	Выражают смысл ситуа- ции различ- ными сред- ствами (рисун- ки, символы, схемы, знаки)	Учатся аргу- ментировать свою точку зре- ния, спорить и отстаивать свою позицию не- враждебным для оппонентов образом	Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы		
74.	Функция (поисковый)		Имеют представ- ление о способах задания функ- ции: аналитиче- ском, графиче- ском, табличном, словесном.	Проявляют положитель- ное отноше- ние к урокам математики, широкий ин- терес к спо- собам реше- ния новых учебных за- дач, понима- ют причины успеха в учебной дея-	Умение при- менять индук- тивные и де- дуктивные способы рас- суждений, ви- деть различ- ные стратегии решения за- дач;	Сличают способ и ре- зультат сво- их действий с заданным эталонном, обнаружи- вают откло- нения и от- личия от эталона	Выражают структуру за- дачи разными средствами	Учатся органи- зовывать учеб- ное сотрудни- чество с учите- лем и сверстни- ками	Опрос по теоретиче- ском мате- риалу. По- строение алгоритма решения задания		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		компьютер- ные про- граммы для исследования положения на координатной плоскости графика линейной функции в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распозна-		тельности							
75.	Функция $y=kx$ и её график (комбинированный)	вать линейную функцию. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значений коэффици-	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	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для ее решения информации	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Практикум. Фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами		
76.	Функция $y=kx$ и её график (поисковый)	вать линейную функцию. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значений коэффици-	Умеют определять знак углового коэффициента по графику;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, 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;	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Структурируют знания	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом		
77.	Линейная функция и её график	зависимости от значений коэффици-	Умеют по формуле определять характер моно-	Объясняют самому себе свои наиболее	Умение находить в различных источни-	Составляют план и последователь-	Выделяют обобщенный смысл и фор-	Вступают в диалог, участвуют в коллек-	Построение алгоритма действия,		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(комбини- рованный)	ентов, вхо- дящих в формулы. Строить график функции $y = x $. Строить график ли- нейной функции; описывать его свой- ства. Распо- знавать прямую и об- ратную	тонности; запол- нять и оформлять таблицы, отве- чать на вопросы с помощью таб- лиц.	лее заметные достижения, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают положи- тельную оценку и са- мооценку ре- зультатам деятельности	ках информа- цию, необхо- димую для решения ма- тематических проблем, и представлять ее в понятной форме; при- нимать реше- ние в условиях неполной и избыточной, точной и ве- роятностной информации;	ность дей- ствий	мальную структуру за- дачи	тивном обсуж- дении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	решение упражнений		
78.	Линейная функция и её график (учебный практикум)	пропорцио- нальные за- висимости. Решать тек- стовые за- дачи на прямую и обратную пропорцио- нальные за- висимости (в том числе с контек- стом из смежных дисциплин, из реальной жизни)	Умеют преобра- зовывать линей- ное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить зна- чение функции при заданном значении аргу- мента, находить значение аргу- мента при задан- ном значении функции; стро- ить график ли- нейной функции	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, адекват- но оценивают результаты своей учеб- ной деятель- ности, пони- мают причи- ны успеха в деятельности	Умение пони- мать и исполь- зовать мате- матические средства наглядности (графики, диа- граммы, таб- лицы, схемы и др.) для иллю- страции, ин- терпретации, аргументации;	Предвосхи- щают ре- зультат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Проводят ана- лиз способов решения задач	Умеют (или развивают спо- собность) брать на себя инициа- тиву в органи- зации совме- стного действия	Практикум, фронталь- ный опрос		
79.	Контроль- ная работа №7 (обоб-		Демонстрируют умение обобще- ния и системати-	Объясняют самому себе свои наибо-	Умение само- стоятельно ставить цели,	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эф- фективные	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер-	Индивиду- альное ре- шение кон-		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	шение и си- стематиза- ция знаний)		зации знаний по темам раздела «Линейная функция и ее график».	лее заметные достижения, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают адек- ватную оцен- ку и само- оценку дея- тельности	выбирать и создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;		способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	жание и сооб- щать его в письменной форме	трольных заданий		

8. Система двух уравнений с двумя неизвестными (12 часов)

Основные цели:

1. формирование представлений о системе двух линейных уравнений с двумя переменными, о несовместности системы, о неопределенной системе уравнений;
2. формирование умения выбрать рациональный метод решения системы уравнений;
3. овладение умением решения систем линейных уравнений графическим методом, методом подстановки и методом алгебраического сложения;
4. овладение навыками составления математической модели реальных ситуаций в виде системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

80.	Система уравнений (комбини- рованный)	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неиз- вестными; приводить примеры решений уравнений с двумя неиз-	Знают понятия: <i>система уравне- ний, решение си- стемы уравне- ний.</i> Умеют определять, яв- ляется ли пара чисел решением системы уравне- ний, решать си- стему линейных уравнений гра- фическим спосо-	Объясняют самому себе свои отдель- ные ближай- шие цели са- моразвития, понимают и осознают со- циальную роль ученика, дают адек- ватную само- оценку ре-	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;	Сличают свой способ действия с эталонном	Выделяют ко- личественные характеристи- ки объектов, заданные сло- вами	Вступают в диалог, участ- вуют в коллек- тивном обсуж- дении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	Фронталь- ный опрос. Решение качествен- ных задач		
-----	--	---	--	---	---	---	--	---	---	--	--

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вестными. Строить графики	бом.	зультатам учебной дея- тельности							
81.	Система уравнений (учебный практикум)	уравнений с двумя неиз- вестными, указанных в содержании. Находить целые решения си- стем уравнений с двумя неиз- вестными путём пере- бора. Решать систе- мы двух	Могут решать графически си- стему уравнений; объяснять, поче- му система не имеет решений, имеет един- ственное реше- ние, имеет бес- конечное множе- ство решений.	Проявляют по- ложительное отноше- ние к урокам математики, широкий ин- терес к спо- собам реше- ния новых учебных за- дач, понима- ют причины успеха в сво- ей учебной деятельности	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выражают структуру за- дачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения зада- чи	Умеют (или развивают спо- собность) брать на себя инициа- тиву в органи- зации совме- стного действия	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
82.	Способ под- становки (комбини- рованный)	уравнений первой сте- пени с дву- мя неиз- вестными. Решать тек- стовые за- дачи, алгеб- раической моделью которых яв- ляется урав- нение с двумя неиз- вестными: переходить	Знают алгоритм решения системы линейных урав- нений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных урав- нений методом подстановки по алгоритму	Дают поло- жительную адекватную самооценку на основе за- данных кри- териев успешности учебной дея- тельности, ориентиру- ются на ана- лиз соответ- ствия резуль- татов требо- ваниям зада-	Развитие представлений о математике как форме описания и методе позна- ния действи- тельности, создание условий для приобретения первоначаль- ного опыта математиче- ского модели- рования	Сличают способ и ре- зультат сво- их действий с заданным эталоном	Строят логи- ческие цепи рассуждений. Устанавлива- ют причинно- следственные связи	Регулируют собственную деятельность посредством речевых дей- ствий	Построение алгоритма действия, решение упражнений		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		от словес- ной форму- лировки		чи							
83.	Способ под- становки (учебный практикум)	условия за- дачи к ал- гебраиче- ской модели путём со- ставления системы уравнений; решать со- ставленную систему уравнений; интерпрети- ровать ре- зультат. Конструи- ровать рече- вые выска- зывания, эквивалент- ные друг другу, с ис- пользовани- ем алгебра-	Могут решать системы двух линейных урав- нений методом подстановки	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, положи- тельное от- ношение к урокам, адек- ватно оцени- вают резуль- таты своей учебной дея- тельности, понимают причины успеха в учебной дея- тельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	Формирование представлений о математике как части об- щечеловече- ской культу- ры, о значимо- сти математи- ки в развитии цивилизации и современного общества;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи	Работают в группе. При- держиваются психологиче- ских принципов общения и со- трудничества	Составле- ние опорно- го конспек- та, решение задач		
84.	Способ сложения (комбини- рованный)	ического и геометриче- ского язы- ков. Ис- пользовать функцио- нально-	Знают алгоритм решения системы линейных урав- нений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы	Проявляют положитель- ное отноше- ние к урокам математики, широкий ин- терес к спо-	Развитие представлений о математике как форме описания и методе позна- ния действи-	Сличают способ и ре- зультат сво- их действий с заданным эталонном	Выделяют и формулируют проблему	Работают в группе. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Работа с опорными конспекта- ми, работа с раздаточ- ным мате- риалом		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		графические представле- ния для ре- шения и ис- следования уравнений и систем	двух линейных уравнений мето- дом подстановки по алгоритму	собам реше- ния новых учебных за- дач, понима- ют причины успеха в учебной дея- тельности, дают оценку результатам своей учеб- ной деятель- ности	тельности, создание условий для приобретения первоначаль- ного опыта математиче- ского модели- рования						
85.	Способ сложения (учебный практикум)		Могут решать системы двух линейных урав- нений методом алгебраического сложения	Проявляют устойчивый и широкий ин- терес к спо- собам реше- ния познава- тельных за- дач, положи- тельное от- ношение к урокам мате- матики, адек- ватно оцени- вают резуль- таты своей учебной дея- тельности, понимают причины успеха в дея- тельности	Формирование представлений о математике как части об- щечеловече- ской культу- ры, о значимо- сти математи- ки в развитии цивилизации и современного общества;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выбирают, сопоставляют и обосновы- вают способы решения задач	Определяют цели и функции участников, способы взаи- модействия	Взаимопро- верка в группе. Тренинг		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
86.	Способ сложения (поисковый)		Могут решать системы двух линейных уравнений алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь	Объясняют самому себе 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;	Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Обмениваются знаниями между членами группы	Взаимопро- верка в группе. Ре- шение про- блемных задач		
87.	Графиче- ский способ решения систем уравнений (комбини- рованный)		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;	Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют вывести следствия из имеющихся в условии задачи данных	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Решение качествен- ных задач		
88.	Графиче- ский способ решения систем		Могут выполнять решение уравнений графическим способом	Объясняют отличия в оценках одной и той же	Формирование представлений о математике как части об-	Вносят кор- рективы и дополнения в способ	Создают алго- ритмы дея- тельности при решении про-	Обмениваются знаниями между членами группы	Построение алгоритма действия, решение		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	уравнений (учебный практикум)			ситуации раз- ными людь- ми, дают адекватную оценку ре- зультатам своей учеб- ной деятель- ности, прояв- ляют интерес к изучению предмета	щечеловече- ской культу- ры, о значимо- сти математи- ки в развитии цивилизации и современного общества;	своих дей- ствий	блем творче- ского характе- ра		упражнений		
89.	Решение задач с по- мощью си- стем урав- нений (ком- бинирован- ный)		Имеют представ- ление о системе двух линейных уравнений с дву- мя переменными. Знают, как соста- вить математиче- скую модель ре- альной ситуации.	Объясняют самому себе свои отдель- ные ближай- шие цели са- моразвития, понимают и осознают со- циальную роль ученика, дают адек- ватную само- оценку ре- зультатам своей учеб- ной деятель- ности, прояв- ляют интерес к предмету	Формирование общих спосо- бов интеллек- туальной дея- тельности, характерных для математи- ки и являю- щихся осно- вой познава- тельной куль- туры, значи- мой для раз- личных сфер человеческой деятельности	Составляют план и по- следователь- ность дей- ствий	Выполняют операции со знаками и символами	Устанавливают рабочие отно- шения, учатся эффективно со- трудничать и способствовать продуктивной кооперации	Построение алгоритма действия, решение упражнений		
90.	Решение задач с по- мощью си- стем урав-		Умеют решать текстовые задачи с помощью си- стемы линейных	Объясняют отличия в оценках од- ной и той же	Умение само- стоятельно ставить цели, выбирать и	Определяют последова- тельность промежу-	Проводят ана- лиз способов решения задач	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб-	Взаимопро- верка в па- рах. Работа с текстом.		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	нений (про- блемный)		уравнений на движение по до- роге и реке.	ситуации раз- ными людь- ми, проявля- ют познава- тельный ин- терес к изу- чению пред- мета, дают оценку своей учебной дея- тельности	создавать ал- горитмы для решения учебных ма- тематических проблем;	точных це- лей с учетом конечного результата		щать его в письменной и устной форме	Решение проблем- ных задач		
91.	Контроль- ная работа №8 (обобо- щение и си- стематиза- ция знаний)		Демонстрируют умение обобще- ния и системати- зации знаний по основным темам раздела «Систе- ма двух уравне- ний с двумя не- известными».	Объясняют самому себе свои наибо- лее заметные достижения, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, дают адек- ватную оцен- ку своей учебной дея- тельности	Понимание сущности ал- горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом;	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сооб- щать его в письменной форме	Индивиду- альное ре- шение кон- трольных заданий		

9. Элементы комбинаторики (4 часа)

Основные цели:

1. формирование представлений о комбинаторике, сочетании, размещении, перестановке, таблице вариантов, правиле произведения, графах, вершинах графа, ребре графа, полном графе, графо-дереве, дереве вариантов;
2. формирование умения выбрать рациональный метод в комбинаторных задачах;

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. овладение умением решать комбинаторные задачи, используя правило произведения и таблицу вариантов; 4. овладение навыками решать комбинаторные задачи с использованием полного графа, имеющего n вершин, и составлением всевозможных упорядоченных троек с помощью графа-дерево.											
92.	Различные комбинации из трех элементов (комбинированный)	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций объектов. Применять правило комбинаторного умножения	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 новых задач	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Работают в группе. Понижают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом		
93.	Таблица вариантов и правило произведения (комбинированный)	для решения задач на нахождение числа объектов, вариантов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. п.). Подсчитывать чис-	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	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
94.	Подсчет вариантов с помощью графов (учебный практикум)	ло вариан- тов с помо- щью графов	Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с использованием полного графа, имеющего п вершин.	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Первоначаль- ные представ- ления об иде- ях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процес- сов;	Вносят кор- рективы и дополнения в способ своих дей- ствий	Выделяют ко- личественные характеристи- ки объектов, заданные сло- вами	Умеют с помо- щью вопросов добывать недо- стающую ин- формацию	Взаимопро- верка в группе. Ре- шение ло- гических задач		
95.	Решение задач (ис- следова- тельский)		Имеют представ- ление о разнообра- зии комбина- торных задач и могут выбрать метод их реше- ния. Могут ре- шать задачи, пользуясь табли- цей вариантов.	Объясняют самому себе свои отдель- ные ближай- шие цели са- моразвития, проявляют познаватель- ный интерес к изучению предмета, к способам ре- шения задач	Умение пла- нировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследо- вательского характера;	Осознают качество и уровень усвоения	Выделяют обобщенный смысл и фор- мальную структуру за- дачи	Планируют об- щие способы работы. Опре- деляют цели и функции участ- ников, способы взаимодействия	Работа с опорными конспекта- ми, работа с раздаточ- ным мате- риалом		

10. Повторение курса алгебры (7 часов)

Основные цели:

1. обобщение и систематизирование курса алгебры за 7 класс, решая задания повышенной сложности;
2. формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
96.	Повторение. множители (комбинированный)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в группах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания,	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проводят анализ способов решения задач	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом		
97.	Повторение. (комбинированный)	затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в группах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания,	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	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Адекватно используют речевые средства для аргументации	Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом		
98.	Повторение. (учебный практикум)	комментирование представленных оценок	Могут преобразовывать рациональные выражения, используя	Дают адекватную оценку результатам своей	Формирование общих способов интеллектуальной дея-	Сличают свой способ действия с эталоном	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности	С достаточной полнотой и точностью выражают свои	Взаимопроверка в группе. Решение ло-		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характери- стика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			все действия с алгебраическими дробями. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь	учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	тельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности		при решении проблем творческого и поискового характера	мысли	гических задач		
99.	Повторение. (обобщение и систематизация знаний)		Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь. 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	Осознают качество и уровень усвоения	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Взаимопроверка в группе. Решение логических задач		
100.	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 ре-	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Индивидуальное решение контрольных заданий		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				зультатам своей учеб- ной деятель- ности, к спо- собам реше- ния задач	учебных ма- тематических проблем;		условий				
101.	Анализ ито- говой рабо- ты и работа над ошиб- ками		Могут решать системы двух линейных урав- нений, выбирая наиболее рацио- нальный путь Умеют обобщать и систематизиро- вать знания по основным темам курса математи- ки 7 класса	Проявляют положитель- ное отноше- ние к урокам математики, к способам ре- шения позна- вательных задач, оцени- вают свою учебную дея- тельность, применяют правила дело- вого сотрудни- чества	Понимание сущности ал- горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Учатся контро- лировать, кор- ректировать и оценивать дей- ствия партнера	Взаимопро- верка в группе. Ре- шение ло- гических задач		
102.	Анализ ито- говой рабо- ты и работа над ошиб- ками		Умеют обобщать и систематизиро- вать знания по основным темам курса математи- ки 7 класса	Проявляют положитель- ное отноше- ние к урокам математики, к способам ре- шения позна- вательных задач, оцени- вают свою учебную дея- тельность, применяют	Понимание сущности ал- горитмиче- ских предпи- саний и уме- ние действо- вать в соот- ветствии с предложен- ным алгорит- мом;	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эф- фективные способы реше- ния задачи в зависимости от конкретных условий	Учатся контро- лировать, кор- ректировать и оценивать дей- ствия партнера	Взаимопро- верка в группе. Ре- шение ло- гических задач		

№ п/п	Тема уро- ка (тип уро- ка)	Характе- ристика деятель- ности учащихся	Планируемые результаты			Универсальные учебные действия (УУД)			Форма контроля	Дата прове- дения	
			Предметные	Личностные	Метапред- метные	Регулятив- ные	Познава- тельные	Коммуника- тивные		план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				правила делового сотрудничества							