

«Рассмотрено»:

На заседании кафедры
естественно-математических

Протокол № 1
от «30» августа 2017 г.

Утверждено:

директор МБОУ СШ № 97
Лёвина Е.Ю.

Приказ № 381 от «30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по АЛГЕБРЕ

для параллели 7 классов

количество часов

Всего 102 час; в неделю 3 час.

на 2017/2018 учебный год

Разработчики программы Дроздова Светлана Николаевна
учитель высшей квалификационной категории

Цветочкина Тамара Дмитриевна
учитель высшей квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные акты и учебно-методические документы на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон «Об образовании»
2. Приказ Минобрнауки Российской Федерации «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 “О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования”;
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2017-2018 учебный год;
5. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ СШ №97 г. Красноярск.
6. Авторская программа «Алгебра 7 – 9 классы». Авторы – составители: А.Г.Мордкович, И.И. Зубарева. М. Мнемозина 2009 г., по УМК А.Г. Мордкович с учетом примерной программы курса алгебры для 7-9 классов средней общеобразовательной школы, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **в направлении личностного развития:**
 - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
2. **в метапредметном направлении:**
 - развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
3. **в предметном направлении:**
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Виды и формы контроля: входной контроль, промежуточный (самостоятельные работы, проверочные работы, опрос), тестирование, зачетная система контроля, контрольные работы, итоговая промежуточная аттестация .

Целью изучения курса алгебры в 7 классе является развитие вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников. Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения,

постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность раскрывает возможность изучать и решать практические задачи.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Данная программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы. Учебник алгебры 7 класса под редакцией А. Г. Мордковича является логическим продолжением курса математики в 5-6 классах.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 часа в неделю, всего 102 урока.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АЛГЕБРЫ В 7 КЛАССЕ

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

1. в направлении личностного развития:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность 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;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, научно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификаций на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.

- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебно-познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, умение работать в группе;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения 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;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3. в предметном направлении:

- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а так же 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;
- 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;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умения решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- 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.

Рабочей программой предусмотрено проведение 7 тематических контрольных работ, 1 входная (диагностическая), промежуточная аттестация в форме итогового теста.

Рекомендации по оценке знаний и умений учащихся по математике

Опираясь на рекомендации, учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Целью контроля должны быть не только и не столько выявление умений учащихся решать те или иные конкретные уравнения, неравенства и т.п., но и выявление уровня сформированности общеучебных (надпредметных) умений.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся на уроках математики являются письменные работы и устный опрос.

Следует иметь в виду, что письменные работы позволяют в основном выявить уровень предметных знаний учащихся, в то время, как устный опрос и «система зачетов» дает возможность в большей степени выявить уровень надпредметных учебных умений. Отсюда вытекает необходимость сбалансированности указанных форм проверки учебных достижений учащихся.

Процедура контроля знаний и умений учащихся связана с оценкой и отметкой. Следует различать эти понятия.

Оценка – это процесс, действие (деятельность) оценивания, которое осуществляется человеком.

Отметка выступает как результат этого процесса (результат действия), как его условно формальное (числовое) выражение.

Необходимо помнить, что отметка - это не вид поощрения или наказания учащегося. Это информация, выраженная в числовой (наиболее удобной) форме об уровне знаний и умений школьника по данной теме (разделу) на момент проверки (осуществления контроля). Отметка выставляется не за «работу» на уроке, поскольку оценивается не «активность» учащегося во время работы, а уровень знаний, которые показал учащийся в процессе этой работы. Безусловно, проявление активности учащегося, попытки и стремление участвовать в работе должны всячески поощряться и стимулироваться, но для этого существуют другие педагогические приемы.

Искаженная (неверная) информация об уровне знаний не позволит учащемуся (и его родителям) сделать необходимые выводы и в конечном итоге наносит значительный вред школьнику.

Существуют различные способы оценивания в зависимости от того, с чем производится сравнение действий ученика при оценке. Если сравниваются действия, производимые учеником в настоящем, с аналогичными действиями, произведенными этим же учеником в прошлом, то мы имеем личностный способ оценивания. Если сравнение происходит с установленной нормой (образцом) выполнения действий, то обращаемся к нормативному способу. В случае сопоставительного способа оценивания происходит сравнение действий ученика с аналогичными действиями других учеников. В текущей учебной работе учитель, как правило, использует личностный способ оценивания; при подведении итогов изучения темы, итогов четверти и т.д. – нормативный.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибка – это погрешность, свидетельствующая о том, что ученик не овладел теми знаниями и умениями (связанными с контролируемым разделом, темой), которые определены программой по математике для средней школы.

К ошибкам относятся погрешности, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств и алгоритмов, неумение их применять; потеря корня или сохранение постороннего корня в ответе, неумение строить и читать графики функций в объеме программных требований и т.п.; а также вычислительные ошибки, если они не являются описками и привели к искажению или существенному упрощению задачи.

Недочетом считают погрешность, указывающую либо на недостаточно полное, прочное усвоение основных знаний и умений, либо на отсутствие знаний, которые программой не относятся к основным.

К недочетам относятся описки, недостаточность или отсутствие необходимых пояснений, небрежное выполнение чертежа (если чертеж является необходимым элементом решения задачи), орфографические ошибки при написании математических терминов и т.п.

В то же время следует иметь в виду, что встречающиеся в работе зачеркивания и исправления, свидетельствующие о поиске учащимся верного решения не должны считаться недочетами и вести к снижению отметки, равно как и «неудачное», по мнению учителя, расположение записей и чертежей при выполнении того или иного задания. К недочетам не относится также и нерациональный способ решения тех или иных задач, если отсутствуют специальные указания (требования) о том, каким образом или способом должно быть выполнено это задание.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записано решение.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

При выставлении четвертной, полугодовой, отметки учащегося учитывается его успешность на протяжении всего периода подлежащего аттестации. При выставлении годовой отметки учитываются достижения учащегося за 1, 2, 3, 4 четверти и промежуточную аттестацию как среднее арифметическое.

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;

✓ обнаружено незнание или непонимание 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.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

✓ работа выполнена верно и полностью;

✓ в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

✓ решение не содержит неверных математических утверждений (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

✓ работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

✓ допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

✓ выполнено без недочетов не менее $\frac{3}{4}$ заданий.

Отметка «3» ставится, если:

✓ допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если:

✓ допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;

✓ правильно выполнено менее половины работы

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Алгебраические выражения

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Функции

Основные понятия. Зависимости между величинами. Представление зависимостей формулами. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Линейная функция, ее график и свойства

Вероятность и статистика

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Упорядоченные ряды данных. Таблицы распределения. Нечисловые ряды данных. Таблицы распределения без упорядочивания данных. Частота результата. Таблица распределения частот. Процентные частоты. Группировка данных.

Перечень примерных тем проектов и исследовательских работ

1. Архимед.
2. Виды куполов и некоторые их математические характеристики.
3. Великие женщины – математики.
4. Диаграммы их использование.
5. Лист Мебиуса.
6. История календаря.
7. Быстрый счет без калькулятора
8. Бесконечный мир чисел
9. Великие математики
10. Проценты в прошлом и в настоящем времени.
11. Решение задач с экономическим содержанием на проценты.
12. «Люди не одобряют отрицательных чисел...» (Развитие понятия числа)
13. Кредиты – мифы и реальность.
14. Математика или искусство (на примере работ художников)
15. От арифметики к алгебре. (Происхождение и основные понятия алгебры)
16. Решение уравнений в Древней Индии, Греции, Китае.

17. Функции. Виды функций. Графики.

18. От алгебры риторической к алгебре символической (Введение буквенной символики)

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Оснащение процесса обучения математике обеспечено библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим оборудованием.

1. Библиотечный фонд

- нормативные документы: Стандарт по математике, Примерная программа основного общего образования по математике,
- комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации по алгебре и геометрии для 7-9 классов,
- научная, научно-популярная, историческая литература, учебная литература, необходимая для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ,
- пособия для подготовки и/или проведения государственной аттестации по математике за курс основной школы,
- справочные пособия (энциклопедии, словари, справочники по математике и т.п.),
- методические пособия для учителя.

2. Печатные пособия

- таблицы по алгебре и геометрии для 7-9 классов, в которых представлены правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций,

3. Информационные средства

- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики, ориентированные на систему дистанционного обучения либо имеющие проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов
- электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы. Эти пособия предоставляют техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе в форме тестового контроля),
- инструментальная среда по математике. Инструментальная среда предоставляет возможность построения и исследования геометрических чертежей, графиков функций, проведения числовых и вероятностно-статистических экспериментов.

4. Технические средства обучения

- мультимедийный компьютер;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;

5. Учебно-практическое оборудование

- комплект чертёжных инструментов, комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных).

6. Учебно-методическое обеспечение.

Литература основная и дополнительная

1. Алгебра 7 Часть 1 учебник. А.Г. Мордкович;
2. Алгебра 7 Часть 2 задачник. А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская;
3. Алгебра 7. Самостоятельные работы. Л.А. Александрова;
4. Алгебра 7. Контрольные работы. Л.А. Александрова;
5. Алгебра 7 класс. Блиц опрос. Е.Е. Тульчинская;
6. Алгебра 7-9. Тесты. А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская;
7. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 7 класс. Л.И. Мартышова;
8. Алгебра 7-9. Методическое пособие для учителя. А.Г. Мордкович;

9. Поурочное планирование по алгебре. 7 класс. И.В. Комисарова, Е.М. Ключникова;
10. Сборник задач по алгебре 7-9. М.В. Ткачева, Р.Г. Газарян;
11. Готовимся к олимпиадам по математике. А.В.Фарков.

Презентации:

1. Уроки алгебры Кирилла и Мефодия 7-11
2. Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 7-11
3. Учебное электронное издание Математика 5-11
4. Большая энциклопедия школьника 5-11 классы
6. Электронное учебное пособие Интерактивная математика 5-9

Интернет ресурсы :

- Министерство образования РФ;
- <http://www.drofa.ru> — сайт издательства «Дрофа»
- <http://www.informika.ru/>;
- <http://www.ed.gov.ru/> ;
- <http://www.edu.ru/>
- <http://uztest.ru>
- <http://4ege.ru>
- Тестирование online: 5 - 11 классы : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое:
<http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий энциклопедий», например:
- <http://www.rubricon.ru/> ;
- <http://www.encyclopedia.ru/>

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по ___алгебре___

Класс ___7Б___

Количество часов

Всего _102_ час; в неделю _3_ час.

Плановых контрольных уроков _9_, практических уроков _0_, лабораторных работ _0_;

Планирование составлено на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по авторской программе «Алгебра 7 – 9 классы».

Авторы – составители: А.Г.Мордкович, И.И. Зубарева. М. Мнемозина 2009 г., по УМК А.Г.

Мордкович с учетом примерной программы курса алгебры для 7-9 классов средней общеобразовательной школы, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации

Учебник «Алгебра. 7 класс», издательство «Мнемозина» 2013, автор А.Г. Мордкович

№п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение курса математики начальной школы	2
2	Диагностическая контрольная работа № 1	1
	Глава 1. Математический язык. Математическая модель.	11
3	Числовые и алгебраические выражения	2
4	Что такое математический язык	2
5	Что такое математическая модель	2
6	Линейное уравнение с одной переменной	2
7	Координатная прямая	2
8	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Математический язык. Математическая модель»</i>	1
	Глава 2. Линейная функция	11
9	Координатная плоскость	2
10	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
11	Линейная функция и ее график	3
12	Линейная функция $y=kx$	1
13	Взаимное расположение графиков линейных функций	1
14	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Линейная функция»</i>	1
	Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	12
15	Основные понятия	2
16	Метод подстановки	3
17	Метод алгебраического сложения	4
19	Система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	2
20	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Система двух линейных уравнений с двумя переменными»</i>	1
	Глава 4. Степень с натуральным показателем и ее свойства	6
21	Что такое степень с натуральным показателем	1
22	Таблица основных степеней	1
23	Свойства степени с натуральным показателем	2
24	Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	1
25	Степень с нулевым показателем	1
	Глава 5. Одночлены. Операции над одночленами	8

26	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	1
27	Сложение и вычитание одночленов	2
28	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	2
29	Деление одночлена на одночлен	2
30	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и операции над ними»</i>	1
	Глава 6. Многочлены. Операции над многочленами	15
31	Основные понятия	1
32	Сложение и вычитание многочленов	2
33	Умножение многочлена на одночлен	2
34	Умножение многочлена на многочлен	3
35	Формулы сокращенного умножения	5
36	Деление многочлена на одночлен	1
37	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Многочлены и операции над ними»</i>	1
	Глава 7. Разложение многочленов на множители	18
38	Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно	1
39	Вынесение общего множителя за скобки	2
40	Способ группировки	2
41	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	5
42	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов	3
43	Сокращение алгебраических дробей	3
44	Тождества	1
45	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Разложение многочленов на множители»</i>	1
	Глава 8. Функция $y=x^2$	9
46	Функция $y=x^2$ и ее график	3
47	Графическое решение уравнений	2
48	Что означает в математике запись $y=f(x)$	3
49	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Функция $y=x^2$»</i>	1
	Элементы описательной статистики	4
50	Данные. Ряды данных. Таблицы распределения	1
51	Нечисловые ряды данных. Составление таблиц распределения без упорядочивания данных	1
52	Частота. Таблица распределения частот. Процентные частоты	1
53	Группировка данных	1
54	Промежуточная аттестация	1
	Обобщающее повторение	5
55	Функции и графики	1
56	Линейные уравнения и системы уравнений	2
57	Алгебраические преобразования	1
	Итого	102

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Элемент содержания	Планируемые результаты			Форма контроля	Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные	Личностные			
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 5-6 КЛАССАХ (3 ч)								
1	Числовые выражения	Повторение материала	Способы решения числовых выражений	Повторить рациональный способ решения выражений, основные операции над числами, выполнить порядок действий, законы сложения и умножения	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор..	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Фронтальн ый опрос	Практическ ие задания по выбору учителя
2	Решение уравнений	Повторение материала	Приемы решения уравнений. Алгоритмы действий над рациональными уравнениями	Повторить основные приемы решения уравнений: проверка собственных навыков в освоении основных алгоритмических навыков решения уравнений	Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности..	Формирование умений аргументирован но отвечать на поставленные вопросы	тест	Практическ ие задания по выбору учителя
3	Диагностическая контрольная работа № 1	Урок обобщения и систематизаци и знаний	Систематизация и учет знаний по основным темам курса математики 5-6 класса	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков само- анализа и само- контроля	Контрольн ая работа	Нет заданий
ГЛАВА 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК. МАТЕМАТИЧЕСКАЯМОДЕЛЬ (11 ч)								
4	Числовые и алгебраические выражения	Урок ознакомления с новым материалом	Что такое числовое выражение? Буквенное выражение примера. Законы, свойства и формулы алгебры	Познакомиться с понятиями «числовое выражение», «алгебраическое выражение», «значение выражения»,	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: принимать познавательную	Формирование познавательного интереса к изучению нового, мотивации к самостоятельной	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа у доски,	№ 1.6, 1.10, 1.13

				«переменная», «допустимое и недопустимое значение переменной	цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	и коллективной исследовательской деятельности		
5	Выражения с переменными	Урок- практикум	Значения числового и алгебраического выражений. Переменные. Допустимые и недопустимые значения переменных	Научиться находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных, определять значения переменных, при которых выражение имеет смысл	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действий в соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№1.8(а,б), 1.9(а,б), 1.17(а), 1.18(б)
6	Что такое математический язык	Продуктивный урок	Математический язык: цифра, буква, рисунок, график, алгоритм	Познакомиться с понятием «математический язык» Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия, применять буквенные символы для обозначения чисел для записи общих утверждений	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков организации своей деятельности в составе группы	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 2.3, 2.8-2.9(все-в,г), 2.14
7	Решение упражнений с	Урок общеметодическ	Математический язык: цифра, буква,	Познакомиться с понятием	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы	Формирование устойчивой	Фронтальный опрос,	№ 2.16, 2.17

	помощью математического языка	ой направленности	рисунок, график, алгоритм	«математический язык» Научиться выполнять элементарные знаково-символические действия, применять буквенные символы для обозначения чисел для записи общих утверждений	взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	мотивации к обучению	индивидуальная работа у доски и по карточкам	
8	Что такое математическая модель	Урок - лекция	Реальные и математические модели. Математические модели: словесная, алгебраическая и геометрическая	Освоить основные математические модели реальных ситуаций. Научиться составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении, решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования.	Коммуникативные: обсуждать разные точки зрения и уметь выработать общую (групповую) позицию Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы; самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам	№ 3.3, 3.6, 3.10, 3.15
9	Решение упражнений с помощью математической модели	Урок - практикум	Реальные и математические модели. Математические модели: словесная, алгебраическая и геометрическая	Освоить основные математические модели реальных ситуаций. Научиться составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении, решать текстовые задачи, выделяя три этапа математического моделирования.	Коммуникативные: развивать способности с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 3.18, 3.20, 3.23, 3.30(а,б)
10	Линейное	Урок изучения	Корень уравнения.	Освоить и	Коммуникативные: представлять	Формирование	Фронтальный	№ 4.4 –

	уравнение с одной переменной	нового материала	Линейное уравнение с одной переменной. Коэффициент. Алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной	использовать на практике алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной. Научиться распознавать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат.	корректное содержание и сообщать его в письменной и устной формах; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты	навыков организации анализа своей деятельности	ый опрос, индивидуальная работа в тетрадах	4.6(все в,г), 4.19, 4.20
11	Решение уравнений с одной переменной	Урок - практикум	Корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Коэффициент. Алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной	Освоить и использовать на практике алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной. Научиться распознавать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат.	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели	Формирование целевых установок учебной деятельности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам	№ 4.24, 4.26, 4.34, 4.39
12	Координатная прямая	Урок – проблемного изложения	Координатная прямая. Координатная точка. Открытый луч. Интервал.	Познакомиться с понятиями «координатная прямая», «координаты	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и	Формирование познавательного интереса к изучению нового,	Групповая работа, дифференцированная	№ 5.7 – 5.9 (вс а, б), 5.13

			Пересечение лучей. Отрезок. Числовой промежуток.	точки», «модуль числа», «числовой промежуток». Научиться отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка.	точноcтью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: принимать и сохранять познавательную цель; регулировать процесс выполнения учебных действий. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений	способам обобщения и систематизации знаний.	самостоятельная работа	
13	Нахождение точек на координатной прямой	Интерактивный урок	Координатная прямая. Координата точки. Открытый луч. Интервал. Пересечение лучей. Отрезок. Числовой промежуток.	Познакомиться с понятиями «координатная прямая», «координаты точки», «модуль числа», «числовой промежуток». Научиться отмечать на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки; определять вид промежутка.	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия.. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах	№ 5.18 (а,б), 5.20 (в,г), 5.25 - 5.27 (все в,г)
14	Контрольная работа №2 по теме «Математический язык. Математические модели»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Математический язык. Математическая модель»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №1 (в соответствии и со своим вариантом)
ГЛАВА 2. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ (11 ч)								
15	Понятие координатной плоскости	Урок изучения нового материала	Прямоугольная система координат. Координатная плоскость. Начало координат. Координатные углы. Абсцисса. Ордината. Ось абсцисс. Ось ординат.	Познакомиться с понятиями «координатная плоскость», «координаты точки». Научиться находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальный опрос, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	№ 6.6 – 6.8 (все а,б), 6.9

			Алгоритм. Р. Декарт. Декартова система координат	прямоугольной системы координат.	результат?»).. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации			
16	Построение фигур на координатной плоскости	Интерактивный урок	Прямоугольная система координат. Координатная плоскость. Начало координат. Координатные углы. Абсцисса. Ордината. Ось абсцисс. Ось ординат. Алгоритм. Р. Декарт. Декартова система координат	Освоить алгоритм построения фигур и точек с заданными координатами на координатной плоскости. Научиться строить прямую, удовлетворяющую заданному уравнению, строить на координатной плоскости геометрические фигуры и находить координаты некоторых точек фигуры.	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); анализировать объект, выделяя существенные признаки.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальная работа в тетрадях	№ 6.11 – 6.13, 6.23, 6.24, 6.35
17	Линейное уравнение с двумя переменными	Урок проблемного изложения	Линейное уравнение с двумя переменными x и y . Решение уравнения $ax+by+c=0$. Геометрическая модель уравнения. График уравнения. Теорема о графике уравнения с двумя неизвестными. Алгоритм построения графика уравнения. Система уравнений с двумя неизвестными.	Познакомиться с понятиями «линейное уравнение с двумя переменными», «решение уравнения $ax+bx+c=0$ », «график уравнения». Научиться находить точку пересечения графиков линейных уравнений без построения, выражать в линейном уравнении одну переменную через другую.	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; планировать общие способы работы; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличать свой способ действия с эталоном Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование навыков работы по алгоритму	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски и в тетрадях	№ 7.5, 7.7 (б), 7.13, 7.16 (а)

18	Построение графиков функций вида $ax + by + c = 0$	Урок общеметодической направленности	Линейное уравнение с двумя переменными x и y . Решение уравнения $ax + by + c = 0$. Геометрическая модель уравнения. График уравнения. Теорема о графике уравнения с двумя неизвестными. Алгоритм построения графика уравнения. Система уравнений с двумя неизвестными.	Научиться применять понятие уравнение вида $ax + bx + c = 0$ на практике; определять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными, строить график уравнения $ax + bx + c = 0$.	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассника, развивать адекватное межличностное восприятие Регулятивные: составить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации	Дифференцированная самостоятельная работа	№ 7.18, 7.19, 7.23
19	Решение упражнений на применение уравнений с двумя переменными	Урок общеметодической направленности	Линейное уравнение с двумя переменными x и y . Решение уравнения $ax + by + c = 0$. Геометрическая модель уравнения. График уравнения. Теорема о графике уравнения с двумя неизвестными. Алгоритм построения графика уравнения. Система уравнений с двумя неизвестными.	Научиться использовать алгоритм построения на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, решать уравнения с двумя переменными, определять координаты точек, определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными, решать задачи алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными, находить целые решения путем перебора.	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования; изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследовательской деятельности	Фронтальная работа с классом, самостоятельная работа	№ 7.26, 7.29, 7.32, 7.36 (а,б)
20	Понятие линейной функции	Урок проблемного изложения	Линейное уравнение с двумя переменными. Линейная функция с двумя переменными. Независимая переменная	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Координатный луч, прямая, отрезок, ломаная» Познакомиться с понятиями «линейная	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Индивидуальная работа по карточкам	№ 8.7 (в,г), 8.9 – 8.10 (все а,б), 8.17

			(аргумент). Зависимая переменная (функция)	функция», «независимая переменная (аргумент)», «зависимая переменная (функция)». Научиться по формуле определять характер монотонности	познавательной задачи. Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных			
21	Построение графиков функций вида $y = kx + m$	Интерактивный урок	График линейной функции. Теорема о графике линейной функции. Наибольшее значение линейной функции. Наименьшее значение линейной функции. Возрастание и убывание линейной функции.	Познакомиться с понятием "график линейной функции". Научиться приводить линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента; находить значение аргумента при заданном значении функции, строить график линейной функции, вычислять значения линейной функции, составлять таблицу значений.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); выбирать знаково- символические средства для построения модели	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа у доски и в тетрадах	№ 8.18 – 8.23 (вса а,б)
22	Практическая работа по теме «График линейной функции»	Урок развивающего контроля	График линейной функции. Теорема о графике линейной функции. Наибольшее значение линейной функции. Наименьшее значение линейной функции. Возрастание и убывание линейной	Познакомиться с понятиями «наибольшее и наименьшее значение» «возрастание и убывание функции». Научиться находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точек пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значени	Коммуникативные: общаться и взаимодействовать с одноклассниками по совместной деятельности или обмену информацией.. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуал ьная работа по карточкам	№ 8.27, 8.29 (вг), 8.32 (а,б), 8.66 (а,б)

			функции.					
23	Линейная функция вида $y = kx$	Урок общеметодической направленности	Теорема о графике прямой пропорциональности и. Угловой коэффициент. Коэффициент пропорциональности и. Теорема о параллельности графиков линейных функций	Познакомиться с понятиями «прямая пропорциональность», «коэффициент пропорциональности», «угловой коэффициент». Научиться находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y=kx$, определять знак углового коэффициента по графику.	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности; проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 9.6 (а,б), 9.9 (в,г), 9.11 – 9.12 (все в,г)
24	Взаимное расположение графиков линейных функций	Урок исследования и рефлексии	Теорема о взаимных расположениях графиков линейных функций. Пересечение в точке	Научиться формулировать теорему о взаимных расположениях графиков линейных функций, определять взаимное расположение графиков по виду линейных функций, показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y=kx+m$, $y=kx$ в зависимости от значений коэффициентов k, m .	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Фронтальный опрос, самостоятельная работа	№ 10.4 (а,б), 10.10 (в,г), 10.12 (а,б), 10.16
25	Контрольная работа №3 по теме «Линейная функция»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Линейная функция»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №2 (в соответствии и со своим вариантом)

ГЛАВА 3. СИСТЕМА ДВУХ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ (12 ч)

26	Основные понятия о системе двух линейных уравнений	Урок изучения нового материала	Математическая модель. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений. Несовместимая система. Неопределенная система уравнений	Освоить основные понятия о решении систем двух линейных уравнений. Научиться 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 уравнения с двумя переменными.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (ответить на вопрос «когда будет результат?»).. Познавательные: : устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Фронтальный опрос	№ 11.5 (а), 11.8 (б), 11.10 – 11.12 (все в,г)
27	Решение упражнений на составление систем двух линейных уравнений	Урок практикум	Математическая модель. Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения систем уравнений. Несовместимая система. Неопределенная система уравнений	Научиться определять, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, график линейного уравнения с двумя переменными. Научиться использовать функционально-графические представления для решения и исследования систем уравнений.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, с того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Практическая работа в тетрадях	№ 11.14, 11.15, 11.20 (а)
28	Метод подстановки	Урок проблемного изложения	Метод подстановки. Алгоритм решения систем уравнений	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений с двумя переменными – методом подстановки. Научиться решать уравнения методом подстановки; применять алгоритм при решении систем уравнений	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 12.3 – 12.4 (все а,б), 12.8 – 12.9 (все в,г)
29	Метод подстановки	Урок общеметодической направленности	Является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя	Научиться решать системы уравнений методом подстановки	Коммуникативные: : устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или	Формирование устойчивой мотивации к	Индивидуальная работа у доски,	№ 12.11 (в,г), 12.14, 12.19 –

			переменными?		иной деятельности. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	изучению и закреплению нового	индивидуальная работа по карточкам	12.20 (все в,г), 12.25
30	Графическое решение уравнений с помощью метода подстановки	Интерактивный урок	Графическое решение систем уравнений. Метод подстановки.	Освоить графическое решение систем уравнений с двумя переменными методом подстановки. Научиться решать графически системы уравнений с двумя переменными	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Дифференцированная практическая работа	№ 12.26 (а,б), 12.27 (в,г), 12.29
31	Метод алгебраического сложения	Урок общеметодической направленности	Метод алгебраического сложения. Алгоритм решения систем уравнений	Познакомиться с одним из методов решения систем уравнений – методом алгебраического сложения. Научиться конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.	Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать достигнутый результат. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 13.4 - 13.6 (все а,б), 13.10
32	Метод алгебраического сложения	Урок исследования и рефлексии	Метод алгебраического сложения. Алгоритм решения систем уравнений	Освоить алгоритм решения систем уравнений методом алгебраического сложения. Научиться решать системы уравнений методом алгебраического сложения.	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: .: приобретать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков организации своей деятельности в составе группы	Фронтальный опрос, индивидуальная работа в тетрадах	№ 13.11 – 13.12 (все в,г), 13.17 (а,б)
33	Графическое решение систем уравнений с помощью метода алгебраического сложения	Интерактивный урок	Графическое решение систем уравнений. Метод алгебраического сложения	Освоить графическое решение систем уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения, научиться	Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: определять	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 13.13, 13.18

				приводить примеры решения систем уравнений с двумя переменными, решать графически системы уравнений с двумя переменными	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план и последовательность действий. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных знаний и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений	самодиагностики и самокоррекции		
34	Зачет по теме «Методы решения систем линейных уравнений»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Методы решения систем уравнений с двумя переменными»	Освоить графическую интерпретацию системы уравнений с двумя переменными и ее методы. Научиться решать системы уравнений с двумя переменными различными способами находить целые решения путем перебора	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности; осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; анализировать условия и требования задачи; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Письменный зачет	№ 13.15, 13.16
35	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	Урок общеметодической направленности	Составление математической модели. Работа с составленной моделью. Ответ на вопрос задачи	Научиться использовать на практике математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений;	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 14.4 – 14.7

				интерпретировать результат				
36	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	Продуктивный урок	Составление математической модели. Работа с составленной моделью. Ответ на вопрос задачи	Научиться использовать на практике математическую модель при решении алгебраических задач с помощью систем линейных уравнений с двумя переменными. Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат	Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов осуществлять отбор существенной информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 14.13 – 14.17
37	Контрольная работа №4 по теме «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №3 (в соответствии и со своим вариантом)
ГЛАВА 4. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ И ЕЕ СВОЙСТВА (6 ч)								
38	Что такое степень с натуральным показателем	Урок изучения нового материала	Степень. Основание степени. Показатель степени. Степень с натуральным показателем. Возведение в степень.	Познакомиться с определением «степени с натуральным показателем»; понятиями «степень», «основание», «показатель»; с основной операцией – возведением в степень числа. Научиться формулировать, записывать в	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.. Регулятивные: планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками и самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, выполнения творческого задания	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 15.13 – 15.14 (все в,г), 15.17 (б), 15.21 (а,б)

				символической форме и обосновывать свойства степени с целым неотрицательным показателем	планировать необходимые действия, операции.. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности			
39	Таблица основных степеней	Урок общеметодической направленности	Таблица основных степеней. Формулы возведения чисел в степень.	Научиться применять на практике таблицу основных степеней чисел, использовать формулы и таблицу для возведения чисел в определенную степень	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизаций, навыков анализа, творческой инициативности и активности	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 16.13 (а,б), 16.17 – 16.18 (все в,г)
40	Свойства степени с натуральным показателем	Продуктивный урок	Свойства степеней с натуральным показателем. Открытия в математике	Познакомиться с основными свойствами степеней; методами их решения. Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 17.14 (а,б), 17.17 (в,г), 17.20 (в,г), 17.24 (а,б)
41	Свойства степени с натуральным показателем	Урок-практикум	Свойства степеней с натуральным показателем. Открытия в математике	Научиться применять основные свойства степеней на практике, записывать произведения в виде степени, называть основание и показатель степени, вычислять значение степени	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. Регулятивные: осознавать недостаточность своих знаний; планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 17.26 (б,г), 17.28 (а,б), 17.29 (в,г), 17.33 (а,г), 17.42 (в,г)

42	Умножение и деление степеней с одинаковым показателем	Урок проблемного изложения	Степени с разными основаниями. Основные свойства степеней. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	Познакомиться с принципом умножения и деления степеней с одинаковыми показателями. Научиться умножать и делить степень на степень, воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Фронтальный опрос, математический диктант	№ 18.11 (а,б), 18.14 (а,б), 18.19 (в,г), 18.23 (а,б)
43	Степень с нулевым показателем	Урок общеметодической направленности	Натуральный показатель степени. Степень с нулевым показателем	Познакомиться с понятиями «степень с натуральным», «степень с нулевым показателем». Научиться возводить числа в натуральную и нулевую степень, воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем, конструировать математические предложения с помощью связки «если...то...»	Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированная самостоятельная работа	Домашняя контрольная работа №4 (в соответствии со своим вариантом)
ГЛАВА 5.ОДНОЧЛЕНЫ. ОПЕРАЦИИ НАД ОДНОЧЛЕНАМИ (8 ч)								
44	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена	Урок исследования и рефлексии	Одночлен. Операция приведения одночлена к стандартному виду. Коэффициент одночлена	Познакомиться с понятиями «одночлен», «стандартный вид одночлена». Научиться приводить одночлены к стандартному виду, находить область допустимых значений переменных в выражении	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. Познавательные: структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 20.3 – 20.4 (а,б), 20.9 (в,г), 20.13 (а,б), 20.15 (а,в)
45	Сложение и	Урок	Подобные	Познакомиться с	Коммуникативные: развивать умение	Формирование	Фронтальный	№ 21.5 (в,г),

	вычитание одночленов КРАЕВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (2 часа)	исследования и рефлексии	одночлены. Метод введения новой переменной. Алгоритм сложения и вычитания одночленов	понятиями «подобные члены», «сложение и вычитание одночленов». Научиться выполнять элементарные знаково- символические действия, применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений	использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств связи	устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	ый опрос, тест	21.9 (а,б), 21.12 (в,г), 21.18 (в,г), 21.29
46	Сложение и вычитание одночленов	Урок общеметодическ ой направленности	Решение задач. Составление математической модели. Работа с составленной моделью. Ответ на вопрос задачи	Научиться применять три этапа математического моделирования при решении задач, применять одночлены для создания алгоритма решения задач, использовать метод введения новой переменной при сложении и вычитании одночленов, решать задачи на данную тему	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	Дифференц ированная самостоятел ьная работа	№ 21.25, 21.28, 21.31, (в,г), 21.38
47	Умножение одночленов	Урок проблемного изложения	Умножение одночленов	Научиться применять принцип умножения одночлена на одночлен на практике, умножать одночлены, представлять одночлены в виде суммы подобных членов	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа у доски,	№ 22.5 – 22.7 (все а,б), 21.10
48	Возведение одночлена в степень с натуральным показателем	Урок общеметодическ ой направленности	Операция возведение одночлена в натуральную степень	Познакомиться с операцией возведения одночлена в натуральную степень. Научиться возводить одночлен в натуральную степень, вычислять числовое значение буквенного выражения	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: создавать структуру	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового; навыков организации своей деятельности в составе группы	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа у доски,	№ 22.9 (в,г), 22.13 (а,б), 22.17 (в,г), 22.19 (в,г)

					взаимосвязей смысловых единиц текста; извлекать необходимую информацию из услышанного			
49	Деление одночлена на одночлен	Продуктивный урок	Математическое наблюдение за одночленами. Как можно разделить один одночлен на другой?	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на другой. Научиться делить одночлен, применять данные знания на практике	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением одноклассника – убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия.. Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование способности к волевому усилию, преодолению препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№23.6 (в,г), 23.8 – 23.9 (все а,б), 23.12 (а,б)
50	Деление одночлена на одночлен	Урок общеметодической направленности	Математическое наблюдение за одночленами. Как можно разделить один одночлен на другой?	Познакомиться с принципом деления одного одночлена на другой. Научиться делить одночлен на одночлен, применять данные знания на практике	Коммуникативные: развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель учебной деятельности.. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 23.13 (в,г), 23.15 (а,б), 23.18 (а)
51	Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и операции над ними»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и операции над ними»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №5 (в соответствии и со своим вариантом)
ГЛАВА 6. МНОГОЧЛЕНЫ. ОПЕРАЦИИ НАД МНОГОЧЛЕНАМИ (15 ч)								
52	Понятие многочлена	Урок изучения нового материала	Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов. Стандартный вид	Познакомиться с понятиями «многочлен», «стандартный вид многочлена», «полином». Научиться выполнять действия с многочленами,	Коммуникативные: развивать способности брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 24.6 – 24.8 (все а,б), 24.16 (в.г)

			многочлена. Полиномы.	приводить подобные многочлены к стандартному виду, решать полиномы	Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.. Познавательные: выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи			
53	Сложение и вычитание многочленов	Урок общеметодиче ской направленност и	Взаимное уничтожение многочленов. Алгебраическая сумма многочленов	Научиться применять операцию сложения и вычитания многочленов на практике, распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	Коммуникативные: интересоваться мнением одноклассников и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа у доски	№ 25.4 (в,г), 25.6 (а,б), 25.8 (а,г)
54	Сложение и вычитание многочленов	Урок исследования и рефлексии	Взаимное уничтожение многочленов. Алгебраическая сумма многочленов	Познакомиться с понятием «алгебраическая сумма многочленов» и его применением. Научиться выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Дифференц ированная самостоятел ьная работа	№ 25.10, 25.12
55	Умножение многочлена на одночлен	Продуктивный урок	Правила сложения и вычитания, умножения многочленов и одночленов. Операция вынесения общего множителя за скобки. Решение задач	Освоить операцию умножения многочлен на одночлен. Научиться правильно умножать многочлен на одночлен, используя данную операцию	Коммуникативные: обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую позицию. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию.	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальн ый опрос, индивидуал ьная работа по карточкам	№ 26.5 (в,г), 26.7 (а,б), 26.9 (а,б), 26.10
56	Умножение многочлена на одночлен	Урок общеметодиче ской	Правила сложения и вычитания, умножения	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки на	Коммуникативные: развивать способности с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и	Формирование навыков самодиагностики	Дифференц ированная самостоятел	№ 26.13, 26.15 (в,г), 26.20 (а,б),

		направленност и	многочленов и одночленов. Операция вынесения общего множителя за скобки. Решение задач	практике. Научиться выносить общий множитель за скобки, решать текстовые задачи с помощью трех этапов математического моделирования	слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: устанавливать причинно следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	ьная работа.	26.26
57	Умножение многочлена на многочлен	Продуктивный урок	Правило умножения многочлена на многочлен	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференц ированная самостоятел ьная работа.	№ 27.6 – 27.9 (все а,б), 27.13 (а,б)
58	Умножение многочлена на многочлен	Урок практикум	Приведение многочлена к стандартному виду	Познакомиться с правилом умножения многочлена на многочлен. Научиться приводить многочлены к стандартному виду, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование познавательного интереса	Дифференц ированная самостоятел ьная работа.	№ 27.14, 27.16, 27.20 (в,г), 27.22 (а,б)
59	Зачет по теме «Арифметические операции над многочленами»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Арифметические операции над многочленами»	Освоить основные правила и приемы решения многочленов: сложение и вычитание многочленов, умножение многочлена на одночлен и одночлен, приведение многочленов к стандартному виду, вынесение общего множителя за скобки. Научиться применять	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.. Регулятивные: самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. Познавательные: структурировать знания; выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Зачет	№ 27.25, 27.26

				данные операции на практике, решать текстовые задачи				
60	Формулы сокращенного умножения	Урок изучения нового материала	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ – квадрат суммы (разности). Научиться применять данные формулы при решении упражнений	Коммуникативные: способствовать формированию своего научного мировоззрения. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; осуществлять поиск и выделение необходимой информации Познавательные: определять основную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос, математический диктант	№ 28.8 – 28.13 (все в,г), 27.16 – 27.17 (все а,б)
61	Разность квадратов	Урок проблемного изложения	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности	Познакомиться с одной из основных формул сокращенного умножения: $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ – разность квадратов. Научиться применять данную формулу при решении упражнений, выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: давать определения терминам; составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 28.22 (в,г), 28.24 (а,б), 28.29 (в,г), 28.30 (а,б)
62	Разность и сумма кубов	Урок исследования и рефлексии	Формулы сокращенного умножения. Разность и сумма кубов	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2)$ – разность (сумма) кубов. Научиться применять данные формулы при решении упражнений доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 28.32 – 28.34 (все а,б), 28.44 (в,г)
63	Полный и неполный квадрат	Урок общеметодической направленности	Формулы сокращенного умножения. Формулы разложения на множители. Полный и	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ – полный и неполный квадрат суммы (разности);	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации	Фронтальный опрос, математический диктант	№ 28.43 (а,б), 28.45 – 28.46 (все а,б), 28.49

			неполный квадрат суммы (разности)	формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять данные формулы при решении упражнений	преодоления Познавательные: объяснять роль математики в практической деятельности людей; выделять и формулировать проблему	своей деятельности в составе группы		
64	Зачет по теме «Формулы сокращенного умножения»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Основные формулы сокращенного умножения»	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения. Научиться выполнять разложение многочленов на линейные множители	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели. Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 28.52 – 28.53 (все в,г), 28.58 (а,г)
65	Деление многочлена на одночлен	Урок общеметодической направленности	Правило деления многочлена на одночлен	Научиться применять правило деления многочлена на одночлен, раскладывать многочлен на множители, делить многочлен на одночлен	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему; составлять план выполнения работы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 29.5 (а,б), 29.6 (б), 29.9 (б,г)
66	Контрольная работа №6 по теме «Многочлены и операции над ними»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Многочлены и арифметические операции над ними»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №6 (в соответствии со своим вариантом)
ГЛАВА 7. РАЗЛОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ НА МНОЖИТЕЛИ (18 ч)								
67	Разложение многочленов на множители	Урок изучения нового материала	Разложение многочленов на множители	Освоить операцию разложения многочленов на множители. Научиться раскладывать многочлены на	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 30.5 (а,б), 30.7 (б,г), 30.9 (а,б), 30.15 (в,г)

				линейные множители	действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам			
68	Вынесение общего множителя за скобки	Урок исследования и рефлексии	Вынесение общего множителя за скобки. Алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки. Научиться находить наибольший общий делитель для вынесения общего множителя за скобки	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: формировать способности мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 31.6 – 31.9 (все а,б), 31.17 – 31.18 (все в,г)
69	Вынесение общего множителя за скобки	Урок общеметодической направленности	Вынесение общего множителя за скобки. Алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов	Познакомиться с алгоритмом вынесения общего множителя за скобки. Научиться применять данный алгоритм на практике	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 31.21 (а,б), 31.23 (в,г), 31.25 (а)
70	Способ группировки	Продуктивный урок	Способ группировки	Освоить операцию способ группировки для разложения многочленов. Научиться применять данную операцию на практике	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Фронтальный опрос,	№ 32.5 – 32.7 (все в,г), 32.9 (а,б)
71	Способ группировки	Урок общеметодической направленности	Способ группировки	Познакомиться со способом группировки. Научиться применять несколько способов группировки для	Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать	Формирование навыков составления алгоритма выполнения	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 32.12 (а,б), 32.15 (а,б), 32.20 (в,г)

				разложения многочленов на линейные множители	собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения Регулятивные: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов	задания, навыков выполнения творческого задания		
72	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Урок проблемного изложения	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Квадрат разности разность кубов и сумма кубов. Формулы разложения на множители.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ – квадрат суммы (разности); $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ – разность квадратов. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: составлять план последовательности действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные символами	Формирование навыков работы по алгоритму	Индивидуал ьная работа по карточкам	№ 33.6 – 33.10(все в,г), 33.21 (а,б), 33.23 (в,г)
73	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Урок общеметодическ ой направленности	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Квадрат разности разность кубов и сумма кубов. Формулы разложения на	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ – квадрат суммы (разности); $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ – разность квадратов. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, выполнять действия с многочленами	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно- познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	Дифференц ированная самостоятел ьная работа.	№ 33.26 (б,г), 33.27 (а,б), 33.28 (в,г), 33.30 (а,б)

			множители.					
74	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Урок общеметодической направленности	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Квадрат разности разность кубов и сумма кубов. Формулы разложения на множители.	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2)$ – разность (сумма) кубов; $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ – полный и неполный квадрат суммы (разности). Освоить формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, доказывать формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях	Коммуникативные: развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выделять и формулировать познавательную цель.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Дифференцированная самостоятельная работа.	№ 33.12, 33.15 (а,б), 33.18 (в,г), 33.35 (а,б)
75	Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения	Урок исследования и рефлексии	Формулы сокращенного умножения	Познакомиться с основными формулами сокращенного умножения: $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2)$ – разность (сумма) кубов; $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ – полный и неполный квадрат суммы (разности). Освоить формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять данные формулы для разложения многочленов на линейные множители, доказывать формулы	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	Индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам	№ 33.39 (а, б), 33.41 (а,б), 33.43 (в,г), 33.46 (а,б)

				сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях				
76	Зачет по теме «Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения»	Научиться применять основные операции для разложения многочленов на линейные множители с помощью основных формул сокращенного умножения на практике, выполнять разложения многочленов на линейные множители	Коммуникативные: развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий и мыслительных процессов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	зачет	№ 33.48 (а,б), 33.36 (а,б), 33.50 (в,г)
77	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	Урок проблемного изложения	Метод выделения полного квадрата. Разложение многочленов на множители с помощью комбинаций различных приемов	Освоить основные формулы сокращенного умножения: $a^2 \pm 2ab + b^2$ и $a^2 \pm ab + b^2$ – полный и неполный квадрат суммы (разности), формулы разложения многочленов на линейные множители. Научиться применять различные комбинации для разложения многочленов на множители	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	№ 34.6 – 34.8 (все в,г), 34.14 (в,г)
78	Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов	Урок общеметодической направленности	Метод выделения полного квадрата. Разложение многочленов на множители с помощью комбинаций различных приемов	Научиться использовать в одном выражении многочлена несколько операций из ранее изученных, выполнять разложение многочленов на множители, применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы; формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки. Познавательные: выделять существенную информацию из текстов	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции	Дифференцированная самостоятельная работа	№ 34.16 – 34.18 (все а), 34.21 (а,б)
79	Зачет по теме «Разложение многочлена на	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме	Освоить основные приемы для разложения	Коммуникативные: работать в группе; осуществлять контроль и коррекцию хода и результатов совместной деятельности.	Формирование навыков самоанализа и	зачет	№ 34.24 (в,г), 34.25 (в,г), 34.28

	множители с помощью комбинаций различных приемов»		«Разложение многочлена на множители с помощью комбинаций различных приемов»	многочленов на линейные множители. Научиться применять изученные комбинации при выполнении тестовых заданий	Регулятивные: самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учетом предварительного планирования. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнений, классификации объектов	самоконтроля		(б)
80	Алгебраические дроби	Продуктивный урок	Алгебраическая дробь. Числитель, знаменатель. Общий множитель. Область допустимых значений.	Познакомиться с понятиями «алгебраическая дробь», «область допустимых значений переменной», «общий множитель дробей», основными составными частями алгебраической дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Познавательные: строить рассуждения в форме простых суждений об объекте	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски,	№ 35.5 (а,б), 35.7 (б,г), 35.10 (а, б), 35.15 (в,г)
81	Сокращение алгебраических дробей	Урок общеметодической направленности	Алгебраическая дробь. Числитель, знаменатель. Общий множитель. Область допустимых значений.	Познакомиться с понятиями «алгебраическая дробь», «область допустимых значений переменной», «общий множитель дробей», основными составными частями алгебраической дроби. Научиться сокращать алгебраические дроби	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.. Регулятивные: осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия. Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Индивидуальная работа в тетрадах	№ 35.17 (в,г), 35.19 (в,г), 35.22 (а,б), 35.25 (а,б)
82	Сокращение алгебраических дробей	Урок исследования и рефлексии	Алгебраическая дробь. Числитель, знаменатель. Общий множитель. Область допустимых значений.	Познакомиться с целым выражением в виде многочлена, дробным – в виде отношения многочленов. Научиться применять несколько способов для сокращения нескольких алгебраических дробей, содержащихся в одном выражении	Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритмы действий. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Дифференцированная самостоятельная работа	№ 35.28 (в,г), 35.30 (а, б), 35.32 (а,б), 35.35 (в,г)
83	Тождества	Интерактивный урок	Тождества. Тождественно равные	Познакомиться с понятиями «тождества»,	Коммуникативные: обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую позицию.	Формирование навыков самодиагностики и	Фронтальный опрос, индивидуал	№ 36.7 (а,б), 36.10 (а, б), 36.13

			выражения. Тождественные преобразования выражений. Что значит доказать тождество?	«тождественные выражения и их преобразования». Научиться доказывать тождества и преобразовывать тождественные выражения	Регулятивные: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	ьная работа у доски	(в,г)
84	Контрольная работа №7 по теме «Разложение многочленов на множители»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «разложение многочленов на множители»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №7 (в соответствии и со своим вариантом)
ГЛАВА 8. ФУНКЦИЯ $y = x^2$ (9 ч)								
85	Функция вида $y = x^2$ ее свойства и график	Интерактивный урок	Линейная функция. График функции. Таблица значений. Парабола. Ветвь параболы. Ось симметрии параболы. Вершина параболы. Ось ординат. Ось абсцисс. Аргумент. Функция. Значение функции. Свойства квадратичной функции. Принадлежит ли графику иочка?	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y = x^2$, ее свойствами и графиком, с основными понятиями для изучения функции: «парабола», «вершина параболы», «ось». Научиться строить и читать график квадратичной функции, определять без построения графика принадлежность точки графику	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Работа у доски и в тетрадях	№ 37.8 (а,б), 37.12 (в,г), 37.15 (а,б), 37.19 (в,г)
86	Функция вида $y = x^2$ ее свойства и график	Урок исследования и рефлексии	Линейная функция. График функции. Таблица значений.	Познакомиться с основной квадратичной функцией вида $y = x^2$,	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные: составлять план и	Формирование устойчивой мотивации к изучению и	Дифференцированная самостоятельная работа	№ 37.11 (а,б), 37.13 (в,г), 37.16 (в,г), 37.20

			Парабола. Ветвь параболы. Ось симметрии параболы. Вершина параболы. Ось ординат. Ось абсцисс. Аргумент. Функция. Значение функции. Свойства квадратичной функции. Принадлежит ли графику иочка?	ее свойствами и графиком, с основными понятиями для изучения функции: «парабола», «вершина параболы», «ось», «фокус параболы». Научиться строить и читать график квадратичной функции	последовательность действий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы		(в,г), 37.22 (а,б)
87	Практическая работа по теме «Построение графиков функций вида $y = x^2$ »	Урок практикум	Квадратичные функции вида $y = x^2$, их свойства и графики	Научиться строить графики квадратичных функций, описывать их свойства, вычислять значения функций $y = x^2$, составлять таблицы значений, использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Практическая работа, работа в парах	№ 37.26 – 37.27 (все в,г), 37.29 – 37.30 (все а,б)
88	Графическое решение уравнений	Интерактивный урок	Линейные функции. Квадратичные функции. Корень уравнения (пересечения графиков функций)	Познакомиться с алгоритмом построения графиков функций в одной системе координат для нахождения общих точек пересечения (корней заданного уравнения). Научиться строить	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.. Познавательные: выделять существенную	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальная работа с классом	№ 38.4 – 38.5 (все в,г), 38.7 (б), 38.9 (а,б)

				графики элементарных функций, строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	информацию из текстов разных видов.			
89	Графическое решение уравнений	Урок исследования и рефлексии	Линейные функции. Квадратичные функции. Корень уравнения (пересечения графиков функций)	Познакомиться с алгоритмом построения графиков функций в одной системе координат для нахождения общих точек пересечения (корней заданного уравнения). Научиться строить графики элементарных функций, строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Работа в парах	№ 38.11 (а,б), 38.13 (в,г), 38.15 (б)
90	Значение записи $y=f(x)$ в математике	Урок проблемного изложения	Математическая запись $y=f(x)$, ее значение	Познакомиться с основной математической записью для построения графиков функции: $y=f(x)$. Научиться составлять и доказывать выражения под знаком $y=f(x)$	Коммуникативные: развивать способность брать инициативу на себя в организации совместного действия Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней Познавательные: устанавливать аналогии	Формирование познавательного интереса	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадах	№ 39.5-39.6 (а,б), 39.7 (в,г), 39.8 (а,б)
91	Построение кусочно-заданных функций	Интерактивный урок	Кусочно-заданная функция. Графики и свойства функций. Система функций и координат. Чтение графика. Область определения и значения функции. Непрерывная функция. Точка разрыва.	Познакомиться с алгоритмом построения системы графиков функций на координатной плоскости с заданными функциями по общим точкам соединения. Научиться строить графики кусочно-заданных функций, описывать свойства кусочно-заданных	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к обучению	фронтальная работа с классом	№ 39.11 – 39.13 (а,б), 39.15, 39.17

92	Построение кусочно-заданных функций	Урок практикум	Кусочно-заданная функция. Графики и свойства функций. Система функций и координат. Чтение графика. Область определения и значения функции. Непрерывная функция. Точка разрыва.	Познакомиться с алгоритмом построения системы графиков функций на координатной плоскости с заданными функциями по общим точкам соединения. Научиться строить графики кусочно-заданных функций, описывать свойства кусочно-заданных функций	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности одноклассников Регулятивные: планировать промежуточные цели с учетом конечного результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Дифференцированная практическая работа	№ 39.18, 39.19, 39.21, 39.24 (а,б)
93	Контрольная работа №8 по теме «Функция $y = x^2$»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Функция $y = x^2$ »	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольная работа	Домашняя контрольная работа №8 (в соответствии и со своим вариантом)
ЭЛЕМЕНТЫ ОПИСАТЕЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ (4 ч)								
94	Данные. Ряды данных. Таблица распределения	Урок общеметодической направленности	Данные и ряды данных. Упорядоченные ряды данных. Таблицы распределения данных	Познакомиться с разделом математики «Элементы статистической обработки данных». Научиться извлекать необходимую информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение числовых данных, размах, моду числовых наборов	Коммуникативные: управлять поведением партнера – убеждать, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные: произвольно и осознанно овладеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	Фронтальная работа с классом, практическая работа	П.2, П.4, П.9
95	Промежуточная аттестация	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам курса	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме Регулятивные: оценивать достигнутый результат.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Итоговая контрольная работа	Практические задания по выбору

			алгебры 7 класса		Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий			учителя
96	Нечисловые ряды данных. Составление таблиц распределений без упорядочивания данных	Интерактивный урок	Нечисловые ряды данных. Составление таблиц распределений без упорядочивания данных	Познакомиться с разделом математики «Элементы статистической обработки данных». Научиться извлекать необходимую информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение числовых данных, размах, моду числовых наборов	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Дифференцированная самостоятельная работа	П.17, П.25, П.28
97	Частота. Таблица распределения частот. Процентные частоты	Урок общеметодической направленности	Частота результата. Таблица распределения частот. Процентные частоты. Таблицы распределения частот в процентах	Познакомиться с разделом математики «Элементы статистической обработки данных». Научиться извлекать необходимую информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, приводить примеры числовых данных, находить среднее значение числовых данных, размах, моду числовых наборов	Коммуникативные: решать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков организации своей деятельности в составе группы	Практическая работа, работа в парах	П.34, П.39, П.44, П.50 (а,б)
98	Группировка данных	Урок - лекция	Группировка данных	Научиться применять знания о статистической обработке данных при выполнении заданий на компьютере	Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Фронтальная работа с классом	Практическое задание по выбору учителя
ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ (5 ч)								
99	Функции и графики	Урок практикум	Функции. Свойства	Научиться применять на практике весь	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для	Формирование навыков анализа,	Работа в малых	Практическое задание

			функций. Графики. Ось абсцисс и ось ординат. Координатная плоскость. Точка. Линейные уравнения. Корень уравнения. Область допустимых значений. Система уравнений (функций). Алгебраическая дробь. Преобразование выражения. Многочлен. Одночлен. Формулы сокращенного умножения. Разложение. Арифметические операции над числами. Степень. Математический язык.	теоретический материал, изученный в 7 классе: переводить математические символы, составлять математическую модель, строить графики элементарных функций и описывать их свойства, решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными, определять степени и показатели, производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов, решать примеры на применение формул сокращенного умножения, правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций	принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	творческой инициативности и активности	группах	по выбору учителя
100	Линейные уравнения и системы уравнений	Урок исследования и рефлексии	Функции. Свойства функций. Графики. Ось абсцисс и ось ординат. Координатная плоскость. Точка. Линейные уравнения. Корень уравнения. Область допустимых значений. Система уравнений (функций).	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 7 классе: переводить математические символы, составлять математическую модель, строить графики элементарных функций и описывать их свойства, решать системы двух	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальная работа по карточкам	Практические задания по выбору учителя

			Алгебраическая дробь. Преобразование выражения. Многочлен. Одночлен. Формулы сокращенного умножения. Разложение. Арифметические операции над числами. Степень. Математический язык.	линейных уравнений с одной и двумя переменными, определять степени и показатели, производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов, решать примеры на применение формул сокращенного умножения, правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций				
101	Линейные уравнения и системы уравнений	Продуктивный урок	Функции. Свойства функций. Графики. Ось абсцисс и ось ординат. Координатная плоскость. Точка. Линейные уравнения. Корень уравнения. Область допустимых значений. Система уравнений (функций). Алгебраическая дробь. Преобразование выражения. Многочлен. Одночлен. Формулы сокращенного	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 7 классе: переводить математические символы, составлять математическую модель, строить графики элементарных функций и описывать их свойства, решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными, определять степени и показатели, производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов, решать примеры на применение формул сокращенного	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование познавательного интереса	Индивидуальная работа в тетрадях	Практические задания по выбору учителя

			умножения. Разложение. Арифметические операции над числами. Степень. Математический язык.	умножения, правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций				
102	Алгебраические преобразования	Урок практикум	Функции. Свойства функций. Графики. Ось абсцисс и ось ординат. Координатная плоскость. Точка. Линейные уравнения. Корень уравнения. Область допустимых значений. Система уравнений (функций). Алгебраическая дробь. Преобразование выражения. Многочлен. Одночлен. Формулы сокращенного умножения. Разложение. Арифметические операции над числами. Степень. Математический язык.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 7 классе: переводить математические символы, составлять математическую модель, строить графики элементарных функций и описывать их свойства, решать системы двух линейных уравнений с одной и двумя переменными, определять степени и показатели, производить арифметические операции над преобразованиями одночленов и многочленов, решать примеры на применение формул сокращенного умножения, правильно раскладывать многочлены на линейные множители с помощью основных операций	Коммуникативные: осуществлять совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Тест	Практические задания по выбору учителя

