

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение школа-интернат №20
Петроградского района
Санкт-Петербурга



«УТВЕРЖДАЮ»

Манаскурт Т.Ю.
«31» августа 2021 г.

Рабочая программа
по алгебре
в 7 «Б» классе
(вариант 2.2)
01.09.2021 – 25.05.2022

Разработчик:
Учитель Куликова Н.Н.

**Обсуждена и согласована на
методическом объединении
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.**

**Принята на
педагогическом совете
Протокол №1
от «31» августа 2021 г.**

Санкт-Петербург
2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре разработана на основе:

- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897);
- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- Примерная программа основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденной Министерством образования РФ «Алгебра 7 – 9 кл.», составитель Т. А. Бурмистрова.

Рабочая программа по алгебре составлена с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха, получающих образование на основе АООП ООО (вариант 2.2).

Учебная дисциплина «Алгебра» является составной частью предметной области «Математики и информатика».

«Алгебра» является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место данной дисциплины среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности обучающихся.

На изучение алгебры в 7 классе по варианту 2.2 ПАООП ООО отводится 4 часа в неделю.

В процессе уроков алгебры обучающиеся знакомятся с разнообразными понятиями и терминами, что позволяет стимулировать речевое развитие и преодолевать его недостатки. И, наоборот, благодаря совершенствованию словесной речи происходит наиболее глубокое и основательное освоение математического знания, формирование абстрактного мышления. В данной связи существенная роль в обучении алгебре принадлежит слову. В соответствии со спецификой образовательно-коррекционной работы в ходе уроков алгебры предусматривается предъявление вербальных инструкций, постановка словесных задач, побуждение обучающихся к рассуждениям вслух, комментированию выполняемых действий, объяснению осуществлённых операций.

Значительна роль курса алгебры для овладения обучающимися социальными компетенциями, включая способность решать значимые для повседневной жизни человека практические задачи, умение использовать приобретённые знания для изучения окружающей действительности.

Курс имеет ярко выраженную воспитательную направленность. Благодаря разнообразным видам деятельности и формам организации работы обучающихся на уроках происходит воспитание целеустремлённости, воли, настойчивости, осознанной потребности доводить

начатое дело до конца. Выполняя те или иные задания, обучающиеся осознают, что небрежное отношение к работе, отсутствие сосредоточенности при решении примеров, задач, осуществлении графических работ и др. обуславливает возникновение ошибок. Осуществляя деятельность в группе, в подгруппах, парах, обучающиеся с нарушением слуха учатся бесконфликтным способам решения проблемных ситуаций, спорных вопросов, принятию иного мнения, уважению к точке зрения другого человека.

Освоение обучающимися программного материала осуществляется преимущественно на уроках под руководством учителя. Однако для прочного освоения содержания курса требуется предусмотреть регулярное выполнение домашних заданий, исключая дни проведения контрольных работ. При определении содержания и объёма домашнего задания необходимо учесть недопустимость перегрузки обучающихся учебным материалом.

Программа включает примерную тематическую и терминологическую лексику, которая должна войти в словарный запас обучающихся за счёт целенаправленной отработки, прежде всего, за счёт включения в структуру словосочетаний, предложений, текстов, в т.ч. в связи с формулировкой выводов, выдвижением гипотез, оформлением логических рассуждений, приведением доказательств и т.п.

Цель учебной дисциплины заключается в обеспечении овладения обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем математической подготовки в единстве с развитием мышления и социальных компетенций.

Данная цель конкретизируется через основные задачи изучения учебного предмета, определяемые в направлении личностного развития обучающихся, а также в метапредметном и предметном направлениях.

1. Задачи изучения учебной дисциплины в направлении личностного развития обучающихся с нарушенным слухом:

- развитие логического мышления, способности критически оценивать высказывания, доводы, факты, явления и т.п.;
- развитие культуры речи, способности строить цепочки умозаключений, руководствуясь правилами логики;
- развитие способности к осуществлению умственного эксперимента;
- воспитание объективности, интеллектуальной честности, потребности и способности к преодолению мыслительных стереотипов, обусловленных обыденным опытом;
- воспитание положительных качеств личности, включая целеустремлённость, волю, настойчивость, социальную мобильность, самостоятельность в принятии решений, а также в оценке фактов, явлений, выводов;
- развитие способности к адаптации в современном информационном обществе, в т.ч. за счёт умений пользоваться разными источниками получения информации;
- развитие математических способностей, интереса к математическому творчеству.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о роли математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности; содействие приобретению обучающимися начального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, присущих математике и представляющих собой основу познавательной культуры – значимой для разных сфер жизнедеятельности человека;
- развитие словесной речи, её обогащение математической терминологией, соответствующими специфике курса речевыми оборотами; совершенствование произносительных навыков на математическом материале;
- развитие разных органов чувств, способности их компенсаторного использования в процессе познавательной деятельности.

3. В предметном направлении:

- обеспечение овладения математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения (на последующих этапах получения образования), изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса алгебры является важным и для успешного освоения программного материала по другим учебным дисциплинам, для продолжения обучения в системе непрерывного образования, для подготовки подрастающего поколения к трудовой деятельности – в связи с неоспоримой ролью данного учебного курса в научно-техническом прогрессе, современном производстве, науке.

Содержание обучения алгебре на ступени основного общего образования направлено на

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучение смежных дисциплин, продолжение образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе обучения математике в основной школе обучающиеся с нарушенным слухом овладевают умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретают опыт практической деятельности:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей речевыми средствами (письменно, устно / устно-дактильно), использования различных языков математики (словесного, символического, графического), перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В 7 классе учебная дисциплина «Алгебра» представлена следующими основными содержательными линиями: «Арифметика»; «Алгебра»; «Вероятность и статистика».

Принципы реализации-образовательно-коррекционной работы на уроках математики.

В соответствии с принципом научности в ходе образовательно-коррекционного процесса предусматривается, во-первых, выбор и предъявление материала в соответствии с требованиями и достижениями современной науки, включая математику, педагогику, сурдопедагогику и др. Во-вторых, приобретаемые обучающимися знания должны быть системными. Восприятие нового представляет собой процесс, в котором каждое впервые осваиваемое явление, тот или иной незнакомый объект рассматриваются в системе разнообразных связей с иными явлениями и объектами: сходными и отличными. В-третьих, предъявляемый материал должен быть достоверным, располагать подлинным научным объяснением. В коррекционно-образовательном процессе на уроках математики не допускается вульгаризация, чрезмерная упрощённость изложения знаний со ссылкой на особенности обучающихся, обусловленные нарушением слуха. В соответствии с данным принципом предусматривается воплощение математических представлений и понятий в точных словесных обозначениях, определениях. Кроме того, важным условием принципа научности является такая организация образовательно-коррекционного процесса, когда у обучающихся формируются абстракции и обобщения как эмпирического, так и теоретического типа. Это предполагает постижение внутренних связей и закономерностей математических явлений, отношений, зависимостей. Научность в обучении математике (алгебре, геометрии) обеспечивается также за счёт предоставления материала, касающегося исторического развития этой науки и её современных достижений.

В соответствии с принципом развивающего обучения требуется обеспечивать становление познавательных и творческих способностей обучающихся, управление темпами и содержанием их математического развития за счёт соответствующих воздействий. В результате обучение будет «вести» за собой развитие. При этом требуется предъявление материала с учётом особых образовательных потребностей, речевых и познавательных возможностей, индивидуальных особенностей обучающихся. Кроме того, предусматривается включение в содержание уроков как репродуктивных заданий, так и создание ситуаций познавательного затруднения, заданий проблемного характера. В числе типов заданий предусматривается высокий удельный вес таких, которые требуют активного использования словесной речи.

С учётом принципа воспитывающего обучения программный материал должен быть ориентирован на развитие у обучающихся с нарушением слуха положительных моральных и нравственных качеств. Учебный материал названного курса обладает значительным воспитательным потенциалом, в связи с чем должен использоваться для расширения кругозора обучающихся, развития культуры умственного труда, совершенствования навыков рациональной организации работы и др. К значимым факторам реализации принципа воспитывающего обучения относятся глубокое знание предмета учителем, интересное и доступное для обучающихся изложение материала.

Принцип связи обучения с жизнью требует, чтобы при освоении знаний обучающиеся, с одной стороны, опирались на собственный жизненный и практический опыт. С другой стороны, важно обеспечивать привлечение приобретённых знаний и умений в повседневной жизненной практике, в разных видах деятельности. Предусматривается регулярное ознакомление обучающихся с тем, как человек использует математические знания в различных социально-бытовых ситуациях, на производстве и т.п.

Принцип прочного усвоения знаний особо значим в образовательно-коррекционной работе в связи с особенностью обучающихся с нарушением слуха сравнительно быстро забывать осваиваемый учебный материал. В данной связи для адекватного осознания и прочного запоминания материала требуется опора на все сохранные анализаторы, использование кинестезических ощущений в восприятии математических объектов. Важным также является увязывание вновь запоминаемого с ранее полученными знаниями, включение нового знания в уже сложившуюся систему; развитие способности к опосредованному запоминанию, совершенствование соответствующих мыслительных приёмов. Требуется предусмотреть систематическое использование упражнений на повторение и закрепление пройденного материала с включением в повторение элементов новизны.

Принцип использования наглядности предусматривает постепенный переход от наглядности к слову, сочетание наглядности со словом. Реализация данного принципа требует учёта того, что наглядные виды мышления находятся в тесном взаимодействии со словесно-логическим мышлением. Данное взаимодействие начинается с мысленного формирования наглядных образов на основе словесного текста (например, условия задачи) в форме перевода на язык образов содержания этого текста (задачи) – устного либо письменного. В данном случае наглядный материал предстаёт в виде внешней опоры внутренних действий, которые выполняет обучающийся под руководством педагога. По мере овладения математическими понятиями, абстрактно-логическим мышлением главное содержание в обучении математики составляют не сами предметы, явления, а существующие между ними связи и отношения. Обычной наглядности становится недостаточно, в связи с чем вступает в силу принцип моделирования. Он не противопоставлен принципу наглядности, а является его высшей ступенью. Благодаря моделированию обучающиеся с нарушением слуха в наглядном виде (посредством схем, графиков, чертежей) осваивают методы и способы познания изучаемых отвлечённых связей и отношений между предметами, явлениями, поиска новых внутренних отношений и зависимостей. В свою очередь, неумеренное использование средств наглядности может отвлекать обучающихся от поставленной перед ними учебной задачи. В соответствии с этим не предусматривается задержка на наглядных формах действий, способов выполнения заданий в тех случаях, когда у обучающихся сформированы мысленные образы этих действий. Однако при возникновении трудностей в связи с освоением

материала, представленного в отвлечённой форме, предусматривается возвращение к наглядно-практической основе задания.

Принцип индивидуального подхода к обучающимся в условиях коллективного обучения математике предусматривает учёт того, что умственные, речевые, компенсаторные возможности обучающихся различны. В этой связи требуется индивидуализация заданий по количеству и содержанию, предусматриваются различные меры помощи разным обучающимся.

Принцип опоры в обучении математике на здоровые силы обучающегося требует коррекционной направленности образовательного процесса. Обучающиеся с нарушенным слухом овладевают математическими знаниями преимущественно посредством слухозрительного восприятия учебного материала с активным привлечением сохранных анализаторов, подкрепляя и расширяя получаемые знания благодаря практической деятельности, чувственно, двигателью, осязательно воспринимая математические объекты и явления. Разнообразные виды деятельности, нагружая различные анализаторы, чаще их сочетания, позволяют создавать в сознании более ясные и прочные образы понятия изучаемого математического материала.

Принцип деятельностного подхода отражает основную направленность современной системы образования обучающегося с нарушенным слухом, в которой деятельность рассматривается как процесс формирования знаний, умений и навыков и как условие, обеспечивающее коррекционно-развивающую направленность образовательного процесса. Особое место в реализации данного принципа отводится предметно-практической деятельности, которая рассматривается как средство коррекции и компенсации всех сторон психики обучающегося с нарушением слуха – в соответствии с психологической теорией о деятельностной детерминации психики.

Принцип единства обучения математике с развитием словесной речи и неречевых психических процессов обусловлен структурой нарушения, особыми образовательными потребностями обучающихся с патологией слуха. В соответствии с этим в ходе уроков требуется уделять внимание работе над математической терминологией, расширять запас моделей и вариантов высказываний математического содержания. Овладение словесной речью в ходе уроков математики (алгебры, геометрии) является условием дальнейшего изучения этой дисциплины, а также освоения широкого круга математических и житейских понятий, используемых в обиходе.

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

В процессе уроков математики требуется одновременно с развитием словесной речи обеспечивать развитие у обучающихся других психических процессов. В частности, предусматривается руководство вниманием обучающихся через постановку и анализ учебных задач, а также сосредоточение и поддержание внимания за счёт привлечения средств наглядности, видеоматериалов, доступных по структуре и содержанию словесных инструкций. Развитие памяти обеспечивается посредством составления схем, анализа содержания таблиц, текстовых задач. Развитие мышления и его операций обеспечивается за счёт установления последовательности выполнения вычислительных действий,

причинно-следственных связей и др. В образовательно-коррекционной работе следует сделать акцент на развитии у обучающихся словесно-логического мышления, без чего невозможно полноценно рассуждать, делать выводы, осуществлять выдвижение и проверку гипотез. В данной связи программный материал должен излагаться учителем ясно, последовательно, с включением системы аргументов и полным охватом темы. Важная роль в развитии у обучающихся словесно-логического мышления принадлежит обсуждению и выведению формул, моделированию практических задач с помощью формул, выполнению вычислений по формулам и др.

В соответствии с принципом интенсификации речевого общения (коммуникативности) требуется создание на уроках математики ситуаций речевого общения. Для этого, как и на этапе НОО, важно практиковать различные формы работы обучающихся: парами, бригадами и др. Данный приём работы, наряду с иными, позволяет осуществлять коммуникативность учебного математического материала и самой организации работы на уроке, активизировать математический словарь, математическую фразеологию, совершенствовать у обучающихся умения доказывать, рассуждать, формулировать выводы, извлекать и анализировать информацию математического содержания.

Распределение программного материала. По сравнению с ООП ООО, программный материал на основе АООП ООО (вариант 2.2) осваивается в пролонгированные сроки (сроки увеличены на 1 год). Распределение материала по учебным четвертям учитель осуществляет самостоятельно – с учётом степени сложности программных тем, а также особенностей, познавательных и речевых возможностей обучающихся, обусловленных нарушением слуха.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты:

1. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной арифметической задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.
2. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
3. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о её значимости для развития цивилизации.
4. Инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
5. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
6. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

1. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

2. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.
3. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.
4. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
5. Умение при направляющей помощи педагога выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.
6. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть демонстрируемые педагогом различные стратегии решения задач.
7. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом.
8. Умение понимать поставленную цель, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.
9. Умение при направляющей помощи педагога планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений по линиям развития обучающихся и предметным областям.

Слухоречевое развитие:

- 1) восприятие слухозрительно и на слух, внятное и достаточно естественное воспроизведение тематической и терминологической лексики, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности;

Предметная область «Арифметика»:

- 1) выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- 2) переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную – в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- 3) находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- 4) округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- 5) пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- 6) решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Приобретенные умения позволят использовать их в практической деятельности и повседневной жизни для

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
- интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»:

- 1) переводить условия задачи на математический язык;
- 2) использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- 3) осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- 4) изображать числа точками на координатном луче;
- 5) определять координаты точки на координатном луче;
- 6) составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- 7) решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Приобретённые умения позволят использовать их в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, осуществлять составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Согласно Федеральному базисному учебному плану рабочая программа, на основе которой разработана данная рабочая программа, предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: 7 – 9 классы (3 года обучения). На основании письма Комитета по образованию от 04.05.2016 г. № 03-20– 1587/16-0-0 общеобразовательное учреждение осуществляет образовательный процесс основного общего образования следующим образом: вариант 2.2– 5 – 10 класс. В 5 – 6 классах изучается один предмет математического цикла – «математика». В 7 – 9 классах – «алгебра» и «геометрия».

В соответствии с этим реализуется типовая программа линии Ш. А. Алимова «Алгебра 7 – 9 классы» для общеобразовательных учреждений и предусматривает 4 года обучения с пропорциональным изменением количества часов по темам, согласно годовому учебному плану, к общему объёму часов за год. Данная рабочая программа разработана для изучения алгебры в 7 «Б» классе (вариант 2.2), рассчитанная на 4 часа в неделю, всего 136 часов.

В связи с тем, что 50 % учащихся испытывают затруднения в усвоении некоторых тем за предлагаемое в базисном учебном плане количество часов, а также, учитывая индивидуальные особенности психофизического и соматического здоровья учащихся, время в календарно-тематическом планировании данной рабочей программы, для

изучения этого материала, может быть увеличено. Все изменения обсуждаются и утверждаются на заседаниях методического объединения. Так, в данной программе, две последние темы: «Линейная функция и её график», «Системы двух уравнений с двумя неизвестными» переносятся для изучения в 8 класс. За счет этого на изучение остальных тем, соответственно, увеличено количество часов в календарно-тематическом планировании.

Особенности контингента учащихся требуют от учителя систематической индивидуальной работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях учащихся. При этом большое значение имеют система подготовки упражнений, целенаправленное повторение, проведение вводных и заключительных обобщающих уроков.

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

Виды контрольных работ, их проведение

1). Текущие контрольные работы

2) Итоговые контрольные работы

Текущие контрольные работы проводятся несколько раз в году сразу после изучения крупных тем программы. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения..

Цель проведения итоговых контрольных работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть, полугодие, год). В итоговые контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

Количество контрольных работ в 7Б классе

АЛГЕБРА	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	За год
Текущая контрольная работа	2	1	2	1	6
Итоговая контрольная работа					1

Критерии оценивания устных и письменных работ учащихся

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80 - 94%	хорошо
66-79%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении **контрольных и итоговой контрольной работ:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Результаты обучения демонстрируются обучающимся с использованием доступного ему вида речевой деятельности в соответствии со структурой нарушения. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку ответа.

Оценивание устных ответов осуществляется без учета нарушений языковых/ речевых норм, связанных с недостатками произносительной стороны речи (произношение звуков, воспроизведение слов сложной слоговой структуры, интонационных и ритмических структур и др.).

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил;
- неверное выполнение сравнения числовых выражений вследствие неточного применения правил;
- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение нужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных);
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубые ошибки:

- ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена) знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
- нарушение правильности расположения записей, чертежей;
- не доведение до конца преобразований;
- небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические и дисграфические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и т. д.). Учитывая особенности детей с тяжелыми нарушениями речи, допускается наличие 1 исправления при условии повторной записи корректного ответа.

Стоит отметить, что некоторые номера в контрольных работах могут состоять из нескольких примеров или задач, которые выступают как отдельные задания и нумеруются

буквами (независимыми пунктами). В таком случае верно выполненным необходимо считать не все правильно сделанные подпункты одновременно, а каждый в частности.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»). Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: 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 настоящей программой.

Отметка «2» и «1» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Дифференциация требований к учащимся (при условии достижения всеми обязательного уровня подготовки) создает основу для разгрузки школьников, обеспечивает их посильной работой и формирует положительное отношение к учебе.

Текущий и итоговый контроль осуществляется методом фронтальной и индивидуальной работы в виде: обучающих самостоятельных работ, контрольных работ с отметкой обязательного минимума и дополнительных заданий, диагностических работ по теме.

Требования к уровню подготовки при изучении алгебры в 7 классе

Знать/понимать:

- математический язык;
- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
- понятие алгебраической дроби и действия с ними;
- линейные уравнения, и уравнения сводящиеся к линейным;

Уметь:

- составлять математическую модель при решении задач;
- выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней;
- выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- выполнять действия с алгебраическими дробями;
- решать уравнения с одним неизвестным, сводящихся к линейным;
- решать задачи с помощью уравнений первой степени с одним неизвестным;

Применять полученные знания:

- для выполнения расчетов по формулам, понимая формулу как алгоритм вычисления;
- для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
- для нахождения нужной информации в справочных материалах;
- при моделировании практических ситуаций и исследовании построенных моделей (используя аппарат алгебры).

Учебно-методическое обеспечение

- Изучение алгебры, 7-9 класс
Ю. М. Колягин, Ю. В. Сидоров и др.
М.:Просвещение, 2002 г.
- Дидактические материалы «Алгебра», 7 класс

Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Л. И. Звавич

М.: Просвещение, 2008 г.

- Сборник заданий по алгебре для проведения экзамена за курс основной школы, 9 класс

Л. В. Кузнецова, Е. А. Бунимович и др.

М.: Дрофа, 2009 г.

- ГИА (в новой форме) 9 класс

Т. А. Корешкова, В. В. Мирошин, Н. В. Шевелева

М.: ЭКСМО, 2011 г.

Перечень ЦОР:

- «Открытая математика 2.5. Функции и Графики»
- Мультимедийное учебное пособие «Алгебра не для отличников» (для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательной школы)
- Диск «Алгебра 7 – 9»
- «Интерактивная математика 5 – 9» («Дрофа»)
- Электронное издание «1С: Школа. Математика, 5 – 11 кл. Практикум».
- «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия». Уроки алгебры и геометрии 7 – 11 класс.
- Дидактические материалы по математике. <http://teacher.km.ru/matem>
- Математика: определения, формулы, теоремы. <http://mathem.hl.ru/>
- «Математическая гимнастика», <http://mat-game.narod.ru/>
- Библиотека электронных учебных пособий по математике. <http://mschcool.kubsu.ru/>
- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://ict.edu.ru/>

Программа по алгебре

7 «Б» класс

4 часа в неделю, всего 136 часов

Учебник: «Алгебра 7», автор: Ю. М. Колягин и др.

Содержание программы:

1. Повторение (6 ч)

Действия с числами. Координатная плоскость. Графики.

2. Алгебраические выражения (11ч)

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о числовых выражениях, полученные учащимися в курсе математики 5 – 6 классов; сформировать понятие алгебраического выражения.

Формирование алгебраических представлений будет вестись с опорой на известные учащимся арифметические понятия, действия, правила.

Через запись законов и свойств арифметических действий с помощью букв, запись формул четного и нечетного чисел осуществляется знакомство учащихся с формулами.

При рассмотрении преобразований выражений учащиеся знакомятся с понятием алгебраической суммы, обосновывают правила раскрытия скобок, упрощая выражение, находят его числовое выражение.

3. Уравнения с одним неизвестным (13ч)

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

Основная цель – систематизировать сведения о решении уравнений с одним неизвестным; сформировать умение решать уравнения, сводящиеся к линейным.

При изучении темы: вводятся определение уравнения и его корня, рассматриваются свойства уравнений, дается понятие линейного уравнения, исследуется вопрос о количестве корней линейного уравнения.

Проверку уравнения полезно делать для того, чтобы убедиться в правильности вычислений.

Формируется умение учащихся использовать уравнение как средство для решения текстовых задач.

4. Одночлены и многочлены (26 ч.)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями, действия сложения, вычитания и умножения многочленов.

В теме дается определение степени с натуральным показателем. Понятие стандартного вида числа, большего 10.

Преобразование многочленов формирует умение выполнять преобразование алгебраических выражений. Изучаются понятие многочлена стандартного вида, алгоритмы сложения, вычитания и умножения многочленов.

5. Разложение многочленов на множители (24 ч.)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы сокращенного умножения: $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$; $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$;

Основная цель – выработать умения выполнять разложение многочленов на множители разными способами и применять формулы сокращенного умножения для преобразования алгебраических выражений.

Преобразования целых и дробных алгебраических выражений способствует подготовке к изучению темы «Алгебраические дроби».

Формулы сокращенного умножения должны быть усвоены учащимися и применяться для выполнения умножения, для разложения на множители.

6. Алгебраические дроби (29 ч)

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

Основная цель – выработать умение выполнять преобразования алгебраических дробей.

Вводится понятие алгебраической дроби, ее числового значения и допустимых значений входящих в нее букв. Формулируется важное условие: буквы, входящие в алгебраическую дробь, принимают лишь допустимые значения.

Регулярное повторение правил действий с обыкновенными дробями сопровождает изучение темы. Важное место занимает сопоставление алгоритмов действий над обыкновенными и алгебраическими дробями.

7. Элементы комбинаторики (8ч)

Исторические комбинаторные задачи. Различные комбинации с выбором из трех элементов. Таблица вариантов. Правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов.

Основная цель: — развить комбинаторное мышление, сформировать умение организованного перебора упорядоченных и неупорядоченных комбинаций из двух-четырех элементов.

В данной теме интегрируются арифметические, начальные алгебраические и геометрические знания учащихся. Рассматриваются исторические комбинаторные задачи, способы составления фигурных чисел, магических и латинских квадратов, выводится формула n -го треугольного числа. В ходе организованного перебора различных комбинаций элементов двух множеств обосновывается правило произведения. С его помощью решаются простейшие комбинаторные задачи.

Дополнительно приводится вывод формулы числа перестановок из n элементов, решается задача подсчета числа способов разбиения элементов выборки на две группы, проводятся рассуждения о возможности принятия или опровержения гипотезы.

8. Итоговое повторение (19ч)

Алгебраические выражения, уравнение и его корни, одночлен и многочлен, сложение и вычитание многочленов, умножение одночленов и многочленов, деление многочленов и одночленов на одночлен, действия над алгебраическими дробями, формулы сокращенного умножения.

**Календарно-тематическое планирование
по алгебре в 7 «Б» классе**

(4 часа в неделю, всего 136 часов)

(Учебник: «Алгебра 7» Авторы: Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.).

80	Тема	Тип / форма урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения			Кол-во часов	
				Освоение предметных знаний	УУД			
					Регулятивные	Познавательные		Коммуникативные
1	Повторение	урок комплексного применения знаний и умений	Действия с дробями, числами. Координатная плоскость, графики	Знает определения обыкновенной и десятичной дробей, правила, используемые при вычислениях с данными дробями. Правила, используемые при вычислениях положительных и отрицательных чисел. Строит точки по заданным координатам. Умеет находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат. Анализирует графики.	Оценивают правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	1
2	Повторение							1
3	Повторение							1
4	Повторение							1
5	Повторение							1
6	Повторение							1
7	Числовые выражения.	урок первичного предъявления новых знаний	Числовые выражения. Верное и неверное числовое равенство. Значение числового	Знает, понимает: понятия: «алгебраическое выражение», «значение алгебраического выражения», «числовое выражение», «значение числового выражения»,	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности. Выражают смысл	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями	1
8	Числовые выражения.	урок комплексного применения знаний и умений						1

9	Алгебраические выражения.	урок первичного предъявления новых знаний	выражения. Порядок действий. Алгебраические выражения. Значение алгебраического выражения.	«допустимые значения переменных, входящих в алгебраическое выражение»; правила раскрытия скобок; порядок выполнения действий в числовых выражениях; законы сложения и умножения (переместительный, сочетательный, распределительный).		ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	коммуникации. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	1
10	Алгебраические равенства. Формулы.	урок комплексного применения знаний и умений	Алгебраические равенства. Формула площади и периметра прямоугольника. Формула четного и нечетного числа.	Умеет: составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг друга	1
11	Свойства арифметических действий.	урок первичного предъявления новых знаний	Переместительный и сочетательный, распределительный законы сложения и умножения. Подобные слагаемые.	Применяет полученные знания: для выполнения расчетов по формулам; для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами. Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять	Составляют план и продумывают последовательность действий	Строят логические цепи рассуждений	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
12	Правила приведения подобных слагаемых.	урок первичного предъявления новых знаний						1

			Коэффициент	буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение выражений). Вычислять числовое значение буквенного выражения. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам.				
13	Правила раскрытия скобок и заключения в скобки.	урок первичного предъявления новых знаний	Алгебраическая сумма. Правила раскрытия скобок и заключения в скобки.		Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выполняют операции со знаками и символами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют слушать и слышать друг друга. Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	1
14	Правила раскрытия скобок и заключения в скобки.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
15	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
16	<i>Контрольная работа №1</i>	урок контроля знаний и умений			Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	1
17	Анализ контрольной работы	урок контроля знаний и умений	Разбор ошибок, допущенных в контрольной работе.		Оценивают достигнутый результат		Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1
18	Уравнение и его корни.	урок первичного предъявления новых знаний	Уравнение. Корни уравнения. Что значит	Проводит доказательные рассуждения о корнях	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия	1

19	Уравнение и его корни.	урок комплексного применения знаний и умений	решить уравнение. Линейное уравнение.	уравнения с опорой на определение корня, числовые свойства выражений.	усвоено, и того, что еще неизвестно	словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	эффективных совместных решений	1
20	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.	урок первичного предъявления новых знаний	Свойства верных равенств. Основные свойства уравнений. Алгоритм решения линейных уравнений. Число корней линейного уравнения.	Распознает линейные уравнения. Решает линейные уравнения, а также уравнения сводящиеся к ним. Решает простейшие уравнения с неизвестным под знаком модуля.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Составляют план и последовательность действий	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	1
21	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.	урок комплексного применения знаний и умений						1
22	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
23	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.	комбинированный урок						1
24	Решение задач с помощью уравнений.	урок первичного предъявления новых знаний						Текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и по реке.
25	Решение задач с помощью уравнений	урок комплексного применения знаний и умений						1

26	Решение задач с помощью уравнений	урок систематизации и обобщения знаний и умений			Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме		1
27	Решение задач с помощью уравнений	комбинированный урок						1
28	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
29	<i>Контрольная работа № 2</i>	урок контроля знаний и умений	Текстовые задачи. Решение уравнений.		Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1
30	Анализ контрольной работы	урок контроля знаний и умений	Типичные ошибки		Оценивают достигнутый результат		Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1
31	Степень с натуральным показателем.	урок первичного предъявления новых знаний урок	Куб и квадрат числа. Степень с натуральны	Знает, понимает: понятия: «степень с натуральным показателем»,	Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в	1

32	Степень с натуральным показателем.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	м показателем. Стандартный вид числа.	«одночлен», «стандартный вид одночлена»; свойства степени с натуральным показателем; правила действий с одночленами		разными средствами	соответствии с задачами и условиями коммуникации	1
33	Свойства степени с натуральным показателем.	урок первичного предъявления новых знаний	Свойства степени с натуральным показателем.	Умеет: выполнять основные действия с одночленами; выполнять основные действия со степенями; приводить одночлен к стандартному виду. Формулирует, записывает в символической форме и обосновывает свойства степени с натуральным показателем;	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Умеют слушать и слышать друг друга	1
34	Свойства степени с натуральным показателем	урок комплексного применения знаний и умений						1
35	Одночлен. Стандартный вид одночлена.	урок первичного предъявления новых знаний						1
36	Одночлен. Стандартный вид одночлена.	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Одночлен. Стандартный вид одночлена.	Применяет свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняет действия с одночленами Применяет различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	1
37	Умножение одночленов	урок первичного предъявления новых знаний						1
38	Умножение одночленов.	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Умножение одночленов. Объём прямоуголь		Составляют план и последовательность действий	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения,	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей	1

			ного параллелепипеда			классификации объектов	(групповой) позиции	
39	Многочлены.	урок первичного предъявления новых знаний	Многочлен. Алгебраическая сумма нескольких одночленов	Имеет представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена Умеет выбирать и выполнять задание по своим силам Умеет приводить сложный многочлен к стандартному виду, составлять конспект, участвовать в диалоге.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	1
40	Многочлены.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
41	Приведение подобных членов.	урок первичного предъявления новых знаний	Подобные одночлены. Стандартный вид многочлена	Знает понятие "подобные одночлены", приводит подобные члены, делает стандартный вид многочлена. Умеет находить подобные одночлены; проводит сравнительный анализ, сопоставляет, рассуждает. Может выяснить при каких значениях переменной значение многочлена равно данному.	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Выполняют операции со знаками и символами. Строят логические цепи рассуждений	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении учебной задачи	1
42	Приведение подобных членов.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
43	Приведение подобных членов.							1
44	Сложение и вычитание многочленов.	урок первичного предъявления новых знаний	Сложение и вычитание многочленов	Знает правило составления алгебраической суммы	Сличают способ своих действий с заданным	Выдвигают и обосновывают гипотезы,	Умеют (или развивают способность) брать	1

45	Сложение и вычитание многочленов.	урок систематизации и обобщения знаний и умений	в. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые.	многочленов. Умеет выполнять сложение и вычитание многочленов; воспринимает устную речь, приводит и разбирает примеры.	эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	предлагают способы их проверки. Выражают структуру задачи разными средствами	на себя инициативу в организации совместного действия	1
46	Умножение многочлена на одночлен.	урок первичного предъявления новых знаний	Умножение многочлена на одночлен.	Имеет представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. Умеет работать по заданному алгоритму, аргументировать ответ или ошибку; выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель.	Осознают качество и уровень усвоения. Составляют план и последовательность действий	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	1
47	Умножение многочлена на одночлен.	урок комплексного применения знаний и умений						1
48	Умножение многочлена на многочлен.	урок первичного предъявления новых знаний	Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на одночлен. Сложение и вычитание одночленов	Знает правило умножения многочленов. Умеет выполнять умножение многочленов; участвовать в диалоге. решать текстовые задачи. Может рассуждать и обобщать, участвовать в	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с не	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов	1
49	Умножение многочлена на многочлен.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
50	Умножение	урок						

	многочлена на многочлен.	комплексного применения знаний и умений		диалоге.			добывать недостающую информацию	1
51	Деление одночлена и многочлена на одночлен.	урок первичного предъявления новых знаний	Деление одночлена и многочлена на одночлен.	Знает правило деления многочлена на одночлен. Умеет делить многочлен на одночлен. Выбирает главное и основное, приводит примеры.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Определяют способы взаимодействия с учителем и сверстниками	1
52	Деление одночлена и многочлена на одночлен.	урок систематизации и обобщения знан ий и умений						1
53	Деление одночлена и многочлена на одночлен.	урок комплексного применения знаний и умений						1
54	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знан ий и умений						1
55	<i>Контрольная работа № 3.</i>	урок контроля знаний и умений	Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Умножение многочлена на многочлен. Умножение многочлена на одночлен. Сложение и вычитание одночленов .	Демонстрирует умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Одночлены и многочлены». Владеет умением предвидеть возможные последствия своих действий	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1
56	Анализ	урок контроля	Типичные		Сверяют свой	Выбирают,	С достаточной	1

	контрольной работы	знаний и умений	ошибки		способ действия с эталоном	сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
57	Вынесение общего множителя за скобки.	урок первичного предъявления новых знаний	Разложение многочлена на множители. Общий множитель. Наибольший общий делитель коэффициентов членов многочлена. Вынесение общего множителя за скобки.	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. Могут аргументировано отвечать на вопросы.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	1
58	Вынесение общего множителя за скобки.	урок комплексного применения знаний и умений						1
59	Вынесение общего множителя за скобки.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
60	Вынесение общего множителя за скобки.	комбинированный урок						1
61	Способ группировки.	урок первичного предъявления новых знаний	Способ группировки.	Имеют представление об алгоритме разложения многочлена на множители способом группировки. Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки, разложение трехчлена на множители способом группировки	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоен.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	1
62	Способ группировки	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
63	Способ группировки	урок комплексного применения						1

64	Формула разности квадратов.	урок первичного предъявления новых знаний	Формула разности квадратов.	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях. Могут правильно оформить решение. Умеют выбрать из данной информации нужную.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сверяют свой способ действия с эталоном.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	1
65	Формула разности квадратов.	урок комплексного применения знаний и умений						1
66	Формула разности квадратов.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
67	Формула разности квадратов.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
68	Квадрат суммы. Квадрат разности.	урок первичного предъявления новых знаний	Квадрат суммы. Квадрат разности. Формулы сокращенного умножения. Куб суммы. Куб разности.	Умеют применять прием разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений., применять знания для решения практических задач.	Сверяют свой способ действия с эталоном. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	1
69	Квадрат суммы. Квадрат разности.	урок комплексного применения знаний и умений						1
70	Квадрат суммы. Квадрат разности.	урок комплексного применения знаний и умений						1
71	Квадрат суммы. Квадрат разности.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
72	Квадрат суммы. Квадрат разности.	комбинированный урок						1

73	Применение нескольких способов разложения на множители.	урок комплексного применения знаний и	Разность кубов. Сумма кубов. Несколько способов разложения на множители.	Умеют выполнять разложение многочлена на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений и решения уравнений. Могут правильно оформить решение, участвовать в диалоге.	Составляют план и последовательность действий Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Осознают качество и уровень усвоения	Структурируют знания. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Проводят анализ способов решения задач Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей	Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	1
74	Применение нескольких способов разложения на множители	урок комплексного применения знаний и						1
75	Применение нескольких способов разложения на множители	урок комплексного применения знаний и						1
76	Применение нескольких способов разложения на множители	комбинированный урок						1
77	Применение нескольких способов разложения на множители	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
78	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
79	<i>Контрольная работа № 4.</i>	урок контроля знаний и умений	Формулы сокращенного умножения. Несколько способов разложения на	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Разложение многочлена на множители». Владеют умением	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1

			множители.	предвидеть возможные последствия своих действий.				
80	Анализ контрольной работы	урок контроля знаний и умений	Типичные ошибки.		Оценивают достигнутый результат	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1
81	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	урок первичного предъявления новых знаний	Алгебраическая дробь. Допустимые значения букв в выражении. Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	Имеют представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла. Умеют применять основное свойство дроби, находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби. Могут дать оценку информации, определять ее актуальность.	Сверяют свой способ действия с эталоном Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Оценивают достигнутый результат	Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи		1
82	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
83	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
84	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
85	Приведение дробей к общему знаменателю.	урок первичного предъявления новых знаний	Общий знаменатель.	Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении, находить значение дроби при заданном значении переменной.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Самостоятельно формулируют познавательную цель	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Работают в группе. Планируют общие способы работы Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного	1
86	Приведение дробей к общему знаменателю.	урок комплексного применения знаний и умений						Приведение алгебраических дробей к общему

87	Приведение дробей к общему знаменателю.	урок комплексного применения знаний и умений	знаменателю.				действия	1
88	Приведение дробей к общему знаменателю.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
89	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок первичного предъявления новых знаний	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Сверяют свой способ действия с эталоном Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Составляют план и последовательность действий	Анализируют условия и требования задачи Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества Работают в группе. Планируют общие способы работы Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	1
90	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
91	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
92	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
93	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
94	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1

95	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
96	Контрольная работа № 5.	урок контроля знаний и умений						1
97	Анализ контрольной работы	урок контроля знаний и умений						1
98	Умножение и деление алгебраических дробей.	урок первичного предъявления новых знаний	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.		Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Составляют план и последовательность действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера. Умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно используют речевые средства. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.	1
99	Умножение и деление алгебраических дробей.	урок комплексного применения знаний и умений						1
100	Умножение и деление алгебраических дробей.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
101	Умножение и деление алгебраических дробей.	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
102	Совместные действия над алгебраическими дробями.	урок комплексного применения знаний и умений	Совместные действия над алгебраическими дробями.	Знают, как преобразовывать рациональные выражения, используя	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят	Проводят анализ способов решения задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в	1

103	Совместные действия над алгебраическими дробями	урок комплексного применения знаний и умений	ками дробями. Алгоритмы действий с алгебраическими дробями.	все действия с алгебраическими дробями Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	действия в соответствии с ней Сверяют свой способ действия с эталоном Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	письменной и устной форме Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	1
104	Совместные действия над алгебраическими дробями	урок комплексного применения знаний и умений						1
105	Совместные действия над алгебраическими дробями	урок комплексного применения знаний и умений						1
106	Совместные действия над алгебраическими дробями	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
107	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						
108	<i>Контрольная работа № 6.</i>	урок контроля знаний и умений	Алгебраическая дробь. Допустимые значения букв в выражении. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Совместные действия над алгебраическими	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Алгебраические дроби» Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действий.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1

			дробями. Алгоритмы действий с алгебраическими дробями.					
109	Анализ контрольной работы	урок контроля знаний и умений	Типичные ошибки.		Оценивают достигнутый результат	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1
110	Различные комбинации из трех элементов	урок первичного предъявления новых знаний	Комбинаторика, сочетание, размещение, перестановки	Умеют решать комбинаторные задачи на сочетание, размещение, перестановки; работать по заданному алгоритму	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Работают в группе. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	1
111	Различные комбинации из трех элементов	урок комплексного применения знаний и умений						1
112	Таблица вариантов и правило произведения	урок первичного предъявления новых знаний	Таблица вариантов и правило произведения	Знают как составить таблицу вариантов. Могут пользуясь таблицей вариантов перечислит все двузначные числа, в записи которых, использовались определенные цифры	Сличают свой способ действия с эталоном Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом Адекватно используют речевые средства для аргументации	1
113	Таблица вариантов и правило произведения	урок комплексного применения знаний и умений						1
114	Подсчет вариантов с помощью графов	урок первичного предъявления новых знаний	Графы, вершины графа, ребра графа, полный	Знают алгоритм решения комбинаторной задачи с помощью графа. Могут самостоятельно искать и отбирать	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Выделяют и	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Выбирают наиболее	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию Адекватно используют речевые	1

115	Подсчет вариантов с помощью графов	урок комплексного применения знаний и умений	граф, граф-дерево, дерево вариантов	необходимую для решения информацию	осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	средства для аргументации	1
116	Решение задач	урок систематизации и обобщения знаний и умений	Комбинаторика, сочетание, размещение, перестановки, таблица вариантов и правило произведения, графы, вершины графа, ребра графа, полный граф, граф-дерево, дерево вариантов	Могут решать задачи, пользуясь таблицей вариантов. Знают, как решать комбинаторные задачи с использованием полного графа. Могут самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию для решения задач	Осознают качество и уровень усвоения	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	1
117	Решение задач	урок комплексного применения знаний и умений						1
118	Уравнение и его корни.	урок актуализации знаний и умений	Решение уравнений. Сложение и вычитание многочленов, умножение одночленов и многочленов, деление многочленов и одночленов на одночлен	Могут решать уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. Умеют формулировать полученные результаты. Могут показать, что уравнение не имеет решения; решить уравнение используя свойство пропорции. Умеют выполнять умножение многочленов;	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проводят анализ способов решения задач	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	1
119	Одночлены и многочлены	урок актуализации знаний и умений						1

				Знают правило составления алгебраической суммы многочленов. Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов; участвовать в диалоге. решать текстовые задачи.				
120	Формулы сокращенного умножения	урок актуализации знаний и умений	Упрощение выражений. Разложение на множители. Действия над алгебраическими дробями.	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений. Умеют применять данные правила и формулы. Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями	Сличают свой способ действия с эталоном	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	1
121	Алгебраические дроби.	урок актуализации знаний и умений						1
122	Алгебраические дроби.	урок актуализации знаний и умений						1
123	Подготовка к контрольной работе	урок систематизации и обобщения знаний и умений						1
124	<i>Итоговая контрольная работа</i>	урок контроля знаний и умений		Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики класса	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	1
125	Анализ контрольной работы.	урок актуализации знаний и умений			Оценивают достигнутый результат	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	1
126	Повторение	урок актуализации знаний и умений			Оценивают правильность выполнения действий			1
127	Повторение					1		
128	Повторение				на			1

129	Повторение				уровне адекватной ретроспективной оценки.			1
130	Повторение							1
131	Повторение							1
132	Повторение							1
133	Повторение							1
134	Повторение							1
135	Повторение							1
136	Повторение							1