

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 107 имени Героя Советского Союза М.Я. Сорокина» городского округа Самара

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Школы № 107  
г. Самара


 С.В. Пугодина

(личная подпись)  
(И.О.Фамилия)

«01» 2021г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР

 Н.В. Жупикова

(личная подпись)

(И.О.Фамилия)

«30» 08 2021г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла

от «30» 08 2021г.

протокол № 1

**АДАптированная РАБОЧАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
7 КЛАСС  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Учитель:** Панферова Ирина Викторовна, учитель высшей квалификационной категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике 7 класс для обучающихся с ЗПР разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Программы ФГОС ООО МБОУ Школы № 107 г.о. Самара
- Положения о рабочей программе МБОУ Школы № 107 г. о. Самара;
- Программы общеобразовательных учреждений для 7–9 классов / Составитель: Бурмистрова Т.А. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2019 г
- Программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия. 7-9 кл./ Сост. Т.А. Бурмистрова - Москва, «Просвещение» 2019 г

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и других), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Изучение математики направлено на достижение следующих *целей*:

- В направлении *личностного* развития:
  - ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
  - ✓ формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- *В метапредметном направлении:*
  - ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
  - ✓ развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности;
  - ✓ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- *В предметном направлении:*
  - ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
  - ✓ создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих *задач*:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;

- формирование универсальных учебных действий, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

### **Методы обучения, применяемые на уроке:**

- объяснительные, репродуктивные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой;
- наглядные – наблюдение, демонстрация;
- инструктивно-практические – упражнения;
- объяснительно – побуждающие;
- частично – поисковые.

- методы изложения новых знаний;
- методы повторения, закрепления знаний;
- методы применения знаний;
- м

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: алгебра; геометрия. В своей совокупности они позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационном и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В результате изучения курса алгебры обучающиеся научатся:

- овладеть понятиями «выражение», «тождество», «тождественные преобразования», «допустимые и недопустимые значения»;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- основные понятия, связанные со степенью;

- понятие одночлена, многочлена, стандартной записи одночлена и многочлена, коэффициента;
  - понимать термины «математический язык» и «математическая модель»;
  - овладеть понятиями : «линейная функция», «независимая и зависимая переменные», «возрастание и убывание на заданном промежутке», «наибольшее и наименьшее значения функции»;
  - знать способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными
- НЫМИ
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
  - выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  - решать линейные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
  - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
  - определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
  - описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
  - моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Изучение алгебры в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения 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 преподавания алгебры в 7 классе работа ведется так, чтобы обучающиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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 пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического);



проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Задача образовательного процесса: обеспечить усвоение обучающимися обязательного минимума содержания на основе требований государственного образовательного стандарта.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» осуществляется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении основными понятиями. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения осуществляется индивидуальный подход к обучающимся с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно бóльшую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания. В свою очередь,

школьники, испытывающие значительные трудности, могут получать необходимую помощь на психокоррекционных занятиях. Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр., умением выполнять устно и письменно арифметические действия, решать текстовые задачи.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития (повышенная утомляемость, быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий) трудно усваивают программу по математике. Обучение ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления; совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений; некоторые труднодоступные темы даются в ознакомительном плане.

Это относится к темам: «Формулы», «Доказательство тождеств», «График функции, абсцисса, ордината», «Линейное уравнение с двумя переменными».



№ п/п	Тема урока	Количество часов	Виды деятельности	Планируемые результаты			Коррекционные задачи
				Предметные	Метапредметные	Личностные	
	<b>Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной</b>	<b>21</b>					
1.1	Введение в алгебру	3	Фронтальная работа с классом. Устный опрос, работа с учебником. Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону, анализ допущенных ошибок.	Знакомятся с понятиями: буквенное выражение, числовое выражение, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	<b>К:</b> организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <b>Р:</b> составлять план последовательности действий, формировать способности к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Формирование стартовой мотивации к изучению нового, навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Развивать опосредованное познание
1.2	Линейное уравнение с одной переменной	3	Работа у доски, фронтальный опрос, индивидуальные задания по карточкам.	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Составить представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знать правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.	<b>К:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> оценивать весомость проводимых доказательств и рассуждений. <b>П:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, интереса к познавательной деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Воспитывать наблюдательность

1.3	Решение задач с помощью уравнений	12	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Решать уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирать удобный способ решения задачи	<b>К:</b> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний, мотивации к аналитической деятельности	Учить сравнивать, сопоставлять
1.4	Повторение и систематизация учебного материала	1	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	<b>К:</b> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>П:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Развивать умение делать словесные, логические обобщения
1.5	<b>Контрольная работа № 1</b> на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить выделять главное, существенное
1.6	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представление о практическом применении математики.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить анализировать ход выполнения работы
	<b>Глава 2</b> <b>Целые выражения</b>	<b>64</b>					

2.1	Тождественно равные выражения. Тождества	2	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Упражнять находить сходные и отличительные признаки
2.2	Степень с натуральным показателем	3	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	<b>К:</b> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> планировать решение учебной задачи. <b>П:</b> различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование познавательного интереса, интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
2.3	Свойства степени с натуральным показателем	3	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски, математический диктант с последующей самопроверкой, самостоятельная работа	Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.	<b>К:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Р:</b> определять последовательность промежуточных действий с учётом конечного результата, составлять план. <b>П:</b> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
2.4	Одночлены	4	Математический диктант, работа у доски и в тетрадях, индивидуальные карточки – задания, устный опрос, самостоятельная работа.	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	<b>К:</b> воспринимать текст с учётом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). <b>П:</b> создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Упражнять находить сходные и отличительные признаки
2.5	Многочлены	2	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, устный опрос, самостоятельная работа.	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме	<b>К:</b> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <b>Р:</b> планировать решение учебной задачи. <b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	

2.6	Сложение и вычитание многочленов	5	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски	Умеют выполнять сложные и вычитание многочленов	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	
2.7	<b>Контрольная работа № 2</b> на тему «Степень с натуральным показателем»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить анализировать ход выполнения работы
2.8	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представление о практическом применении математики.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить делать выводы
2.9	Умножение одночлена на многочлен	4	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа.	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одно	<b>К:</b> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <b>Р:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <b>П:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Развивать логическую память
2.10	Умножение многочлена на многочлен	5	Написание контрольной работы.	Умеют выполнять умножение многочленов	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Совершенствовать навыки прочного запоминания

2.11	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	4	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах, индивидуальная работа.	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать логическую память
2.12	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	Математический диктант, работа у доски и в тетрадах, индивидуальные карточки – задания, устный опрос, самостоятельная работа.	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	<b>К:</b> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <b>Р:</b> планировать решение учебной задачи. <b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Совершенствовать навыки прочного запоминания
2.13	<b>Контрольная работа № 3</b> на тему «Действия с одночленами и многочленами»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить анализировать ход выполнения работы
2.14	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представления о практическом применении математики.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить анализировать ход выполнения работы



2.15	Произведение разности и суммы двух выражений	4	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, самостоятельная работа	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	<b>К:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Р:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности, определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <b>П:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, владеть общим приемом решения учебных задач.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования, интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	Развивать логическую память
2.16	Разность квадратов двух выражений	3	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	<b>К:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения, учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. <b>Р:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий, обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>П:</b> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению, навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	Совершенствовать навыки прочного запоминания
2.17	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращенного умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	

2.18	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	4	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, самостоятельная работа	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать произвольное запоминание
2.19	<b>Контрольная работа № 4</b> на тему «Формулы сокращенного умножения.»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Пробуждать активность внимания
2.20	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представление о практическом применении математики.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать концентрированное внимание
2.21	Сумма и разность кубов двух выражений	1	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом		<b>К:</b> способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. <b>Р:</b> формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Расширять пассивный словарь
2.22	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить последовательности мысли

2.23	Повторение и систематизация учебного материала	2	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполняемых заданий по повторяемой теме	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Расширять пассивный словарь	
2.24	<b>Контрольная работа № 5</b> на тему «Разложение многочленов на множители»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить последовательности мысли	
2.25	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представление о практическом применении математики.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать скорость запоминания	
	<b>Глава 3 Функции</b>	<b>18</b>						
3.1	Связи между величинами. Функция	4	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать скорость запоминания	

3.2	Способы задания функции	4	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски.	Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить делать умозаключения
3.3	График функции	3	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски.	Имеют представление о понятие график функции.			
3.4	Линейная функция, её график и свойства	4	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа в парах, работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа, самостоятельная работа	Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции. Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач.	<b>К:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Р:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи. Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи, навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности, устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному плану, познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	

3.5	Повторение и систематизация учебного материала	1	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	<p><b>К:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Р:</b> формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p><b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов. Уметь осуществлять синтез как составление целого из частей. Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению, навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. Развитие творческих способностей через активные формы деятельности.	Воспитывать самооценку, самоконтроль
3.6	<b>Контрольная работа № 6 «Функции. Линейная функция»</b>	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<p><b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата).</p> <p><b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Воспитывать самооценку, самоконтроль
3.7	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представления о практическом применении математики.	<p><b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p><b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	
	<b>Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными</b>	<b>25</b>					

4.1	Уравнения с двумя переменными	3	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника.	Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.. Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать речь учащихся по средствам ввода новых слов
4.2	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	. Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника.	Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Учить учащихся обобщать, анализировать
4.3	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	4	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски.	Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными .	<b>К:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Р:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <b>П:</b> уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование навыков анализа, навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	Развивать речь учащихся по средствам ввода новых слов

4.4	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	4	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях.	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	<b>К:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <b>Р:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. <b>П:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности.	Учить учащихся обобщать, анализировать
4.5	Решение систем линейных уравнений методом сложения	4	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	<b>К:</b> слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <b>Р:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) <b>П:</b> использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	Развивать регулируемую функцию мышления
4.6	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3	Работа у доски и в тетрадях	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке, на части, на числовые величины и проценты	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать последовательность мышления
4.7	Повторение и систематизация учебного материала	1	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	<b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. <b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.	Развивать опосредованное познание
4.8	<b>Контрольная работа №7</b> на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1	Написание контрольной работы.	Научиться воспроизводить приобретенные знания и навыки в конкретной деятельности.	<b>К:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Р:</b> формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Воспитывать наблюдательность

4.9	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач.	Расширить представление о практическом применении математики.	<p><b>К:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p><b>Р:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>П:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.		
	<b>5. Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>12</b>						
5.1	Упражнения для повторения курса 7 класса	12	Фронтальная работа с классом, индивидуальные карточки – задания, работа у доски и в тетрадях, устный опрос, работа в парах, самостоятельная работа.	Повторить основные понятия курса. Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей. Повторить понятия «пропорции», «отношения», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач. Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач. Совершенствовать знания, умения по темам курса.	<p><b>К:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме</p> <p><b>Р:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>П:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным параметрам. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения, творческих способностей через активные формы деятельности, навыков самоанализа и самоконтроля.		
	<b>Итого</b>	<b>140</b>						



## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### Список литературы для учителя

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015-2016.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Дудницын Ю. П., Кронгауз В. Л. Контрольные работы по алгебре. 7 класс. М.: "Экзамен", 2009 г. -119 с.
5. Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 кл. Разноуровневые дидактические материалы. М. –Харьков, «Илекса», 2007 г. -175 с.

### Список литературы для обучающихся

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 кл. Разноуровневые дидактические материалы. М. –Харьков, «Илекса», 2007 г. -175 с.

### 4. Технические средства обучения

5. 1. Стол учительский со стулом
6. 2. Мультимедийный проектор
7. 3. Экран

### Э

Электронное пособие 1С: Образовательная коллекция. Алгебра 7-11

. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Российское образование. Федеральный портал

. [www.school.edu](http://www.school.edu) - Российский общеобразовательный портал

### Т

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Сеть творческих учителей

### Н

Открытый банк заданий по математике

У

### Оборудование

Р. Ученические столы двухместные с комплектом стульев

Е. Стол учительский со стулом

В. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий

Д. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления

Г

### Р

Н

### а

К

### з

"

### о

h

### в

t

### а

t

### т

р

### е

:

### л

### ь