

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Б.Н.Куликова г. Семикаракорска»

СОГЛАСОВАНО  
протокол заседания  
методического совета  
от 29.08.2022 №1  
зам.директора по УВР  
Т.А.Казаринова

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от 30.08.2022. № 385  
Директор МБОУ СОШ №1  
И.И. Ганеев.



## Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ОВЗ

предмет: алгебра  
класс: 7«Б»  
количество часов 101  
учитель: Агеева Наталья Анатольевна

г.Семикаракорск, 2022 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Рабочая программа по учебному курсу "Алгебра" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Совершенствование содержания образовательных программ основного общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья связано с необходимостью адаптации учебных программ при сохранении общего цензового объема содержания обучения. В отсутствие федеральных учебных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья в основной школе, была разработана адаптированная учебная программа для 7б класса на основе имеющихся нормативных документов и рекомендаций психолого-педагогического обследования обучающихся 7б класса: \*\*\*\*\*

### **Характеристика познавательной деятельности у детей с ОВЗ.**

Особенности памяти, при ограниченных возможностях здоровья

Специфические особенности памяти детей с ОВЗ:

- 1) снижение объема памяти и скорости запоминания;
- 2) непровольное запоминание менее продуктивно, чем в норме;
- 3) механизм памяти характеризуется снижением продуктивности первых попыток запоминания, но время, необходимое для полного заучивания, близко к норме;
- 4) преобладание наглядной памяти над словесной;
- 5) снижение произвольной памяти;
- 6) нарушение механической памяти.

Особенности внимания, при ограниченных возможностях здоровья

Причины нарушенного внимания:

- 1) оказывают свое влияние имеющиеся у ребенка астенические явления;
- 2) несформированность механизма произвольности у детей;
- 3) несформированность мотивации, ребенок проявляет хорошую концентрацию внимания, когда интересно, а где требуется проявить другой уровень мотивации нарушение интереса.

Особенности внимания, характерные для данного нарушения:

1. Низкая концентрация внимания, неспособность ребенка сосредоточиться на задании, на какой-либо деятельности, быстрая отвлекаемость. истощаемость и утомляемость.
2. Низкий уровень устойчивости внимания. Дети не могут длительно заниматься одной и той же деятельностью.
3. Узкий объем внимания. Более сильно нарушено произвольное внимание. В коррекционной работе с этими детьми необходимо придавать большое значение развитию произвольного внимания.

Особенности восприятия, при ограниченных возможностях здоровья

Причины нарушенного восприятия у детей с ОВЗ:

1. При ОВЗ нарушена интегративная деятельность коры головного мозга, больших полушарий и, как следствие, нарушена координированная работа различных анализаторных систем: слуха, зрения, двигательной системы, что ведет к нарушению системных механизмов восприятия.

2. Недостатки внимания у детей с ОВЗ.

3. Недоразвитие ориентировочно-исследовательской деятельности в первые годы жизни и, как следствие, ребенок недополучает полноценного практического опыта, необходимого для развития его восприятия.

Особенности восприятия:

- недостаточная полнота и точность восприятия связана с нарушением внимания, механизмов произвольности;
- недостаточная целенаправленность и организованность внимания;
- замедленность восприятия и переработки информации для полноценного восприятия. Ребенку с ОВЗ требуется больше времени, чем нормальному ребенку;
- низкий уровень аналитического восприятия. Ребенок не обдумывает информацию, которую воспринимает («вижу, но не думаю»);
- снижение активности восприятия. В процессе восприятия нарушена функция поиска, ребенок не пытается всмотреться, материал воспринимается поверхностно;
- наиболее грубо нарушены более сложные формы восприятия, требующие участия нескольких анализаторов и имеющих сложный характер зрительное восприятие, зрительно-моторная координация.

Особенности мышления, при ограниченных возможностях здоровья

На развитие мышления оказывают влияние все психические процессы: уровень развития внимания; уровень развития восприятия и представлений об окружающем мире (чем богаче опыт, тем более сложные выводы может делать ребенок); уровень развития речи; уровень сформированности механизмов произвольности (регуляторных механизмов).

У детей с ОВЗ страдает связная речь, нарушена способность планировать свою деятельность с помощью речи; нарушена внутренняя речь активное средство логического мышления ребенка.

Общие недостатки мыслительной деятельности детей с ОВЗ:

1. Несформированность познавательной, поисковой мотивации (своеобразное отношение к любым интеллектуальным задачам). Дети стремятся избежать любых интеллектуальных усилий. Для них непривлекателен момент преодоления трудностей (отказ выполнять трудную задачу, подмена интеллектуальной задачи более близкой, игровой задачей.). Такой ребенок выполняет задачу не полностью, а ее более простую часть. Дети не заинтересованы в результате выполнения задания. Эта особенность мышления проявляется в школе, когда дети очень быстро теряют интерес к новым предметам.

2. Отсутствие выраженного ориентировочного этапа при решении мыслительных задач. Дети с ОВЗ начинают действовать сразу, с ходу. При предъявлении инструкции к заданию многие дети не понимают задания, но стремятся побыстрее получить экспериментальный материал и начать действовать. Следует заметить, что дети с ОВЗ в большей мере заинтересованы в том, чтобы побыстрее закончить работу, а не качеством выполнения задания. Ребенок не умеет анализировать условия, не понимает значимости ориентировочного этапа, что приводит к появлению множества ошибок. Когда ребенок начинает обучаться, очень важно создать условия для того, чтобы он первоначально думал, анализировал задание.

3. Низкая мыслительная активность, «бездумный» стиль работы (дети, из-за поспешности, неорганизованности действуют наугад, не учитывая в полном объеме заданного условия; отсутствует направленный поиск решения, преодоления трудностей). Дети решают задачу на интуитивном уровне, то есть ребенок вроде бы правильно дает ответ, но объяснить его не может.

4. Стереотипность мышления, его шаблонность. Наглядно-образное мышление. Дети с ОВЗ затрудняются действовать по наглядному образцу из-за нарушений операций анализа, нарушение целостности, целенаправленности, активности восприятия все это

ведет к тому, что ребенок затрудняется проанализировать образец, выделить главные части, установить взаимосвязь между частями и воспроизвести данную структуру в процессе собственной деятельности. Логическое мышление.

У детей с ограниченными возможностями здоровья имеются нарушения важнейших мыслительных операций, которые служат составляющими логического мышления:

- анализ (увлекаются мелкими деталями, не может выделить главное, выделяют незначительные признаки);
- сравнение (сравнивают предметы по несопоставимым, несущественным признакам);
- классификация (ребенок осуществляет классификацию часто правильно, но не может осознать ее принцип, не может объяснить то, почему он так поступил).

#### **ВЫВОД.**

Недостаточная сформированность познавательных процессов зачастую является главной причиной трудностей, возникающих у детей с ОВЗ при обучении в школе.

Ограниченные возможности здоровья проявляются в замедленном темпе созревания эмоционально-волевой сферы, и в интеллектуальной недостаточности. Значительное отставание и своеобразие обнаруживается в мыслительной деятельности. У всех детей с ОВЗ наблюдаются недостатки памяти, внимания, воображения и мышления. Отставание в мыслительной деятельности и особенности памяти наиболее ярко проявляются в процессе решения задач, связанных такими компонентами мыслительной деятельности, как анализ, синтез, обобщение и абстрагирование. Учитывая все выше сказанное, этим детям необходим особый подход.

Требования к обучению, учитывающие особенности детей с ОВЗ:

1. Соблюдение определенных гигиенических требований при организации занятий, то есть занятия проводятся в хорошо проветриваемом помещении, обращается внимание на уровень освещенности и размещение детей на занятиях.
2. Тщательный подбор наглядного материала для занятий и его размещение таким образом, чтобы лишний материал не отвлекал внимание ребенка.
3. Контроль за организацией деятельности детей на занятиях: важно продумывать возможность смены на занятиях одного вида деятельности другим, включать в план занятий физкультминутки.
4. Педагог должен следить за реакцией, за поведением каждого ребенка и применять индивидуальный подход.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"**

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности

обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» основной школы основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления»; «Алгебраические выражения»; «Уравнения и неравенства»; «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к старшему звену общего образования.

Содержание двух алгебраических линий — «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. В основной школе учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение школьниками знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики — словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение алгебры в 7 классах отводит 3 учебных часа в неделю, 105 учебных часов в год. В 7 «Б» будет проведен 101 урок. Согласно календарному учебному графику и расписанию МБОУ СОШ № 1 на 2022 – 2023 учебный год уроки, выпавшие на праздничные дни, будут проведены за счет уплотнения программы.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"**

---

### **Числа и вычисления**

Рациональные числа.

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

### **Алгебраические выражения**

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

### **Уравнения**

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

### **Координаты и графики. Функции**

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой. Прямоугольная система координат, оси  $Ox$  и  $Oy$ . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции  $y = kx + b$ . Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Освоение учебного курса «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

**Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

**Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

**Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

**Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.



## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов;
- выбирать способ решения учебной задачи.

### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

### **Самоорганизация:**

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

### **Самоконтроль:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **Числа и вычисления**

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.

Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

### **Алгебраические выражения**

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

### **Уравнения и неравенства**

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

### **Координаты и графики. Функции**

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции  $y = kx + b$ .

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы и темы программы	Количество часов		Календарные сроки
		всего	контрольные работы	
1.	Повторение основных тем математики 6 кл	7	1	02.09-16.09.2022
2.	Алгебраические выражения	6	1	19.09-30.09.2022
3.	Уравнения с одним неизвестным	8	1	03.10-19.10.2022
4.	Одночлены и многочлены	20	2	21.10-14.12.2022
5.	Разложение многочленов на множители	19	2	16.12.2022-06.02.2023
6.	Алгебраические дроби	22	2	08.02-10.04.2023
7.	Линейная функция и её график	9	1	12.04-03.05.2023
8.	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	10	1	05.05-29.05.2023
9.	Итого	101	11	

№	дата	Тема	Количество часов
<b>Раздел 1. Повторение основных тем математики 6 класса.(7 часов)</b>			
1.	02.09.	Повторение. Обыкновенные дроби и действия с ними.	1
2.	05.09	Повторение. Обыкновенные дроби и действия с ними.	1
3.	07.09	Повторение. Положительные, отрицательные числа. Модуль числа.	1

4.	09.09	Повторение. Положительные, отрицательные числа. Модуль числа.	1
5.	12.09	Повторение. Отношения и пропорции.	1
6.	14.09	Повторение. Отношения и пропорции.	1
7.	<b>16.09</b>	<b>Диагностическая контрольная работа</b>	<b>1</b>
		<b>Раздел 2. Алгебраические выражения (6 часов)</b>	
8.	19.09	Числовые и алгебраические выражения	1
9.	21.09	Алгебраические равенства. Формулы	1
10.	23.09	Свойства арифметических действий	1
11.	26.09	Правила раскрытия скобок	1
12.	28.09	Обобщающий урок	1
13.	<b>30.09</b>	<b>Контрольная работа № 1 теме: «Алгебраические выражения»</b>	<b>1</b>
		<b>Раздел 3. Уравнения с одним неизвестным (8 часов)</b>	
14.	03.10	Уравнение и его корни	1
15.	05.10	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1
16.	07.10	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1
17.	10.10	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1
18.	12.10	Решение задач на составление уравнений	1
19.	14.10	Решение задач на составление уравнений	1
20.	17.10	Обобщающий урок	1
21.	<b>19.10</b>	<b>Контрольная работа № 2 по теме : «Уравнения с одним неизвестным»</b>	<b>1</b>
		<b>Раздел 4. Одночлены и многочлены(20 часов)</b>	
22.	21.10	Степень с натуральным показателем	1
23.	24.10	Степень с натуральным показателем	1
24.	26.10	Свойства степени с натуральным показателем	1
25.	07.11	Свойства степени с натуральным показателем	1
26.	09.11	Свойства степени с натуральным показателем	1

27.	11.11	Одночлен. Стандартный вид числа.	1
28.	14.11	Умножение одночленов	1
29.	16.11	Умножение одночленов	1
30.	<b>18.11</b>	<b>Контрольная работа №3 по теме : «Одночлены»</b>	<b>1</b>
31.	21.11	Анализ контрольной работы	1
32.	23.11	Многочлены	1
33.	25.11	Приведение подобных членов	1
34.	28.11	Сложение и вычитание многочленов	1
35.	30.11	Сложение и вычитание многочленов	1
36.	02.12	Умножение многочлена на одночлен	1
37.	05.12	Умножение многочлена на одночлен	1
38.	07.12	Умножение многочлена на одночлен	1
39.	09.12	Деление одночлена и многочлена на одночлен	1
40.	12.12	Деление одночлена и многочлена на одночлен	1
41.	<b>14.12</b>	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Многочлены»</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 5 Разложение многочлена на множители(19 часов)</b>			
42.	16.12	Вынесение общего множителя за скобки	1
43.	19.12	Вынесение общего множителя за скобки	1
44.	21.12	Способ группировки	1
45.	23.12	Способ группировки	1
46.	26.12	Формула разности квадратов	1
47.	28.12	Формула разности квадратов	1
48.	09.11	Формула разности квадратов	1
49.	11.01	Обобщение и систематизация знаний.	1
50.	<b>13.01</b>	<b>Контрольная работа №5 по теме : «Разложение многочлена на множители»</b>	<b>1</b>
51.	16.01	Квадрат суммы и разности	1
52.	18.01	Квадрат суммы и разности	1

53.	20.01	Квадрат суммы и разности	1
54.	23.01	Квадрат суммы и разности	1
55.	25.01	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1
56.	27.01	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1
57.	30.01	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1
58.	01.02	Обобщающий урок	1
59.	<b>03.02</b>	<b>Контрольная работа №6 по теме : «Разложение многочлена на множители»</b>	<b>1</b>
60.	06.02	Анализ контрольной работы	1
<b>Раздел 6. Алгебраические дроби(22 часа)</b>			
61.	08.02	Алгебраические дроби. Сокращение дробей	1
62.	10.02	Алгебраические дроби. Сокращение дробей	1
63.	13.02	Алгебраические дроби. Сокращение дробей	1
64.	15.02	Приведение дробей к общему знаменателю	1
65.	17.02	Приведение дробей к общему знаменателю	1
66.	20.02	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1
67.	22.02	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1
68.	27.02	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1
69.	01.03	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1
70.	03.03	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1
71.	<b>06.03</b>	<b>Контрольная работа №7 по теме : «Сложение и вычитание алгебраических дробей»</b>	<b>1</b>
72.	10.03	Умножение и деление алгебраических дробей	1
73.	13.03	Умножение и деление алгебраических дробей	1
74.	15.03	Умножение и деление алгебраических дробей	1
75.	17.03	Умножение и деление алгебраических дробей	1
76.	20.03	Совместные действия над алгебраическими дробями	1
77.	22.03	Совместные действия над алгебраическими дробями	1
78.	24.03	Совместные действия над алгебраическими дробями	1

79.	03.04	Совместные действия над алгебраическими дробями	1
80.	05.04	Совместные действия над алгебраическими дробями	1
81	<b>07.04</b>	<b>Контрольная работа №8 по теме : «Умножение и деление алгебраических дробей»</b>	<b>1</b>
82	10.04	Анализ контрольной работы	1
<b>Раздел 7. Линейная функция и ее график (9 часов)</b>			
83	12.04	Прямоугольная система координат на плоскости	1
84	14.04	Функция	1
85	17.04	Функция	1
86	19.04	Функция и ее график	1
87	21.04	Функция и ее график	1
88	24.04	Функция и ее график	1
89	26.04	Линейная функция и ее график.	1
90	28.04	Линейная функция и ее график.	1
91	<b>03.05</b>	<b>Контрольная работа №9 по теме : «Линейная функция и ее график»</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 8. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (10 часов)</b>			
92	05.05	Системы уравнений. Способ подстановки	1
93.	10.05	Способ подстановки	1
94.	12.05	Способ сложения	1
95	15.05	Способ сложения	1
96.	17.05	Графический способ решения систем уравнений	1
97.	19.05	Графический способ решения систем уравнений	1
98.	22.05	Решение задач с помощью систем уравнений	1
99	24.05	Решение задач с помощью систем уравнений	1
100	<b>26.05</b>	<b>Контрольная работа №10 по теме : «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»</b>	<b>1</b>
101	29.05	Анализ контрольной работы	1



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и другие, Алгебра, 7 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Алгебра. 7 класс. Методические рекомендации - Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[fipi.ru](http://fipi.ru); [edsoo.ru](http://edsoo.ru); [uchi.ru](http://uchi.ru); [foxford.ru](http://foxford.ru); [resh.edu.ru](http://resh.edu.ru); [vpr-ege.ru](http://vpr-ege.ru); [vprklass.ru](http://vprklass.ru)