

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.(5-8кл)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы».
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ)
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
8. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2014 г.
9. Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность за 2016 г.
10. Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В. (раздел Алгебра)
11. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка. В.А.Тишкова, А.М. Кондакова
12. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010.г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 г. №19993);
13. Основная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им. М.К.Овсянникова с. Исаклы).
14. Сборник рабочих программ «Алгебра 7-9 классы» автор-составитель Т.А. Бурмистрова, Москва. Просвещение, 2016г.

Рабочая программа по алгебре, составленная на основе государственного стандарта основного общего образования и определяет базовый уровень подготовки *обучающихся ОВЗ*.

Цели и задачи курса

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

1) *в направлении личностного развития:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:*

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи предмета:

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса математики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

2. Получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

3. Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

4. Формирование у обучающихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Математическое образование играет важную **роль** как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная - с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте людей, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приёмов и методов человеческого мышления, естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Ведущей ролью математики является формирование алгоритмического мышления, воспитание умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые.

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

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по математике для детей с ОВЗ адаптирована, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы.

Изучение алгебры обучающимися с ОВЗ на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, логическое и критическое мышление, пространственное воображение, самостоятельность, способность к преодолению трудностей, элементов алгоритмической культуры, культуры речи;
формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики в развитии общества.

Основной **задачей** интегрированного обучения математике, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых обучающимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими **задачами курса алгебры для обучающихся с ОВЗ** являются:

развитие логического мышления и речи обучающихся;
формирование у обучающихся навыков умственного труда – планирование работы, поиск рациональных путей её выполнения, осуществления самоконтроля;
умение грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснять их.

Цель коррекционной работы при обучении математики.

-обеспечение коррекции психического развития,
-эмоционально-волевой сферы,
-активизации познавательной деятельности,
-формирования навыков и умений учебной деятельности.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие **направления**.

- Совершенствование движений и сенсомоторного развития:
 - развитие навыков каллиграфии;
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
 - развитие зрительного восприятия и узнавания;
 - развитие зрительной памяти и внимания;
 - развитие пространственных представлений ориентации;

- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, звукового анализа.
- Развитие основных мыслительных операций:
 - навыков соотносительного анализа;
 - навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
 - умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
 - умения планировать деятельность;
 - развитие комбинаторных способностей.
- Развитие различных видов мышления:
 - развитие наглядно-образного мышления;
 - Развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).
 - Развитие речи, овладение техникой речи.
 - Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
 - Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Виды коррекционной работы с обучающимися

- Психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты
- Коррекция зрительного восприятия через работу по образцу
- Коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами
- Коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов
- Коррекция речи через комментирование действий и правил
- Коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- Развитие слухового восприятия через лекцию
- Коррекция мышления через проведения операции анализа
- Коррекция умений сопоставлять и делать выводы
- Коррекция умений в установлении причинно-следственных связей
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу
- Коррекция волевых усилий при выполнении задания
- Коррекция памяти через неоднократное повторение

Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

«**Арифметика**» призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Содержание раздела «**Алгебра**» направлено 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 др.), для

формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «*Геометрия*» — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении *статистики и теории вероятностей* обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа по *алгебре в 7 классе* конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится 102 часа из расчёта 3 часа в неделю. Рабочая программа по алгебре для 7 класса рассчитана на 39 часов из расчёта 1,5 часа в неделю в 1 четверти и 1 часа во 2-4 четвертях.

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по планированию
1	Математический язык. Математическая модель	13	5
2	Линейная функция	13	4
3	Степень с натуральным показателем и ее свойства	9	4
4	Одночлены. Арифметические операции над одночленами.	8	3
5	Многочлены. Арифметические операции над многочленами	15	5
6	Разложение многочленов на множители	16	6
7	Функция $y=x^2$	10	4
8	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	12	7
	Итоговое повторение	6	1
	Итого:	102	39

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета - математика

Изучение математики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях не полной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса «Алгебра 7 класс»

Раздел 1: Математический язык. Математическая модель. 4ч.

Числовые и алгебраические выражения. Понятия: математический язык, математическая модель. Линейное уравнение с одной переменной. Координатная прямая.

Раздел 2: Линейная функция. 4ч.

Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Линейная функция и её график. Линейная функция $y = kx$. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Раздел 3: Степень с натуральным показателем и ее свойства. 4 ч.

Понятие степени с натуральным показателем. Таблица основных степеней. Свойство степеней с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

Раздел 4: Одночлены. Арифметические операции над одночленами. 3 ч.

Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Раздел 5: Многочлены. Арифметические операции над многочленами. 5 ч.

Основные понятия. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Деление многочлена на одночлен.

Раздел 6: Функция $y = x^2$. 6ч.

Функция $y = x^2$ и её график. Графическое решение уравнений. Значение в математике записи $y = f(x)$

Раздел 7: Разложение многочленов на множители. 4 ч.

Понятие разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов.

Раздел 8: Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. 7 ч.

Основные понятия. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Система двух линейных

уравнений с двумя переменными, как математические модели реальных ситуаций.

Повторение курса 7 класса. -2ч.

Формы и виды учебной деятельности.

Основной **формой** работы по программе является урок.

Виды деятельности:

- познавательная;
- учебная;
- индивидуальная самостоятельная работа.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются:

- поисковый,
- объяснительно-иллюстративный
- репродуктивный.

На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Методические **приёмы**, используемые на уроках:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
- при решении задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся;
- отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшении объёма аналогичных заданий и подборе разноплановых заданий;
- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

Тематическое планирование

Предмет: алгебра 7 класс

Общее количество часов: 39

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение (Материалы, пособия)	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФК и РК ГОС
					Предметные результаты
1	Повторение курса 5-6 классов	1			Получит возможность повторить материал изученный в 5-6 классах.
<i>Раздел 1: Математический язык. Математическая модель. - 4 ч</i>					
2-3	Числовые и алгебраические выражения	2	Числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной.	учебник, дидактические материалы http://school-assistant.ru/ , http://intemeturok.ru/ , Буквенные выражения К ,Буквенные выражения К ,Буквенные выражения П.	Обучающийся будет иметь представления о понятиях: числовое выражение, алгебраическое выражение, значение выражения, переменная, допустимое и недопустимое значение переменной. Обучающийся научится находить значение числового выражения, значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных, подбирать аргументы для объяснения решения. Обучающийся получит возможность научиться многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов.
4-5	Линейное уравнение с одной переменной	2	Линейное уравнение, решение линейного уравнение и уравнений сводящихся к ним.		Обучающийся научится распознавать линейное уравнение, решать линейное уравнение и уравнения, сводящиеся к ним. Обучающийся получит возможность решать текстовые задачи алгебраическим способом, составляя математическую модель реальной ситуации
<i>Раздел 2: Линейная функция. - 4 ч</i>					
6	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	Понятие линейного уравнения с двумя переменными и его график.	Учебник, дидактические материалы. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. И1 Линейное уравнение с двумя переменными и его график. П1 Линейное уравнение с двумя переменными и его график. П2 Линейное уравнение с двумя переменными и его график. К1	Обучающийся научится строить график линейного уравнения с двумя переменными, применять алгоритмические приемы построения графика уравнения $ax + by + c = 0$. Обучающийся получит возможность научиться решать задачи , алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными.
7	Линейная функция и её график 1	1	Понятие линейной функции и её график. Точки пересечения графика с координатными осями, координаты точки	Учебник, дидактические материалы, Линейная функция и ее график. И1 Линейная функция и ее график. П1 Линейная функция и ее график. К1	Обучающийся будет иметь представления о понятии вида линейной функции и ее графика, нахождения координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и

			пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.		наименьшее значения функции на заданном промежутке. Обучающийся научится находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.
8.	Прямая пропорциональность	1	Понятие прямой пропорциональности.	Учебник, дидактические материалы, Прямая пропорциональность. И1 Нахождение углового коэффициента прямой пропорциональности. К2	Обучающийся будет иметь представление о понятии прямой пропорциональности, ее графике и свойствах. Обучающийся научится строить и читать график функции $y = kx + b$.
9	Контрольная работа №1: «Линейная функция»	1	Понятие линейной функции и её график. Точки пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.	Тетради для контрольных работ. Карточки с заданиями.	Оценивать полученный ответ, осуществлять само и взаимоконтроль

Раздел 3: Степень с натуральным показателем и ее свойства. - 4 ч

10	Что такое степень с натуральным показателем	1	Понятие степени с натуральным показателем.	Учебник, дидактические материалы, http://school-collection.edu.ru/ Понятие степени с натуральным показателем. Таблицы степеней. И1	Обучающийся будет иметь представление о степени с натуральным показателем и ее компонентов. Обучающийся научится читать степени любых чисел с любым натуральным показателем и выполнять операцию возведения в степень.
11-13	Свойства степени с натуральным показателем	3	Свойства степени с натуральным показателем их формулировка и символическая запись.	Учебник, дидактические материалы, Правила возведения в степень произведения и степени. И1 http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr http://school-collection.edu.ru/ Возведение в степень произведения и степени. П1 Сравнение значений выражений, содержащих степени. П2 Сравнение степеней. П2	Обучающийся будет иметь представление о свойствах степени с натуральным показателем, и их формулировках и символической записи. Обучающийся научится использовать свойства степени с натуральным показателем, и их формулировками и символическую запись при решении задач. Обучающийся получит возможность знать формулировки и доказательства теорем 1-3.

Раздел 4: Одночлены. Арифметические операции над одночленами - 3ч

14	Понятие одночлена.	1	Понятие одночлена и стандартного вида одночлена, алгоритм приведения одночлена к стандартному виду. Коэффициент и буквенная часть одночлена.	Учебник, дидактические материалы. http://school-collection.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ http://fcior.edu.ru/ (И) http://fcior.edu.ru/ (П) -k1.html	Обучающийся научится определять коэффициент и буквенную часть одночлена, использовать алгоритм приведения одночлена к стандартному виду. Обучающийся будет иметь представление о понятии одночлена и стандартного вида одночлена, алгоритме приведения одночлена к стандартному виду. Обучающийся получит возможность выработать практические навыки применения при решении нестандартных задач
15	Умножение и возведение в степень	1	Правила умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень.	Учебник, дидактические материалы, http://school-collection.edu.ru/catalog/ http://fcior.edu.rul http://fcior.edu.ru/c	Обучающийся научится правилам умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень. Обучающийся получит возможность научиться применять

	одночленов			http://fcior.edu.ru/card/ http://fcior.ek1.html	правила умножения одночленов и возведения одночлена в натуральную степень в нестандартных задачах.
16	Контрольная работа №2 «Арифметические операции над одночленами»	1	Понятие одночлена и стандартного вида одночлена, алгоритм приведения одночлена к стандартному виду. Арифметические операции над одночленом.	Тетрадь для контрольных работ, карточки с заданиями.	Обучающийся применяет полученные знания при решении задач
<i>Раздел 5: Многочлены. Арифметические действия над многочленами. - 5 ч</i>					
17	Сложение и вычитание многочленов	1	Понятие многочлена и его стандартного вида, степени многочлена, правила приведения подобных слагаемых. Выполнение арифметических операций (сложение и вычитание) над многочленами.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится выполнять арифметические операции (сложение и вычитание) над многочленами. Обучающийся получит возможность научиться применять изученные правила на практике.
18	Умножение многочлена на одночлен	1	Выполнение арифметических операций (сложение и вычитание) над многочленами.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится преобразовывать произведение одночлена и многочлена в многочлен стандартного вида, выносить за скобки одночленный множитель. Обучающийся получит возможность научиться применять изученные правила на практике.
19	Умножение многочлена на многочлен	1	Выполнение арифметических операций (сложение и вычитание) над многочленами.	Учебник, дидактические материалы, http://fcior.edu.ru/p1.html http://fcior.edu.ru/-p2.html http://fcior.edu.ru/-k2.html http://fcior.edu.ru/k1.html http://fcior.edu.ru/l	Обучающийся научится выполнять умножение многочлена на многочлен. Обучающийся получит возможность научиться решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.
20	Формулы сокращенного умножения	1	Формулы квадрата суммы и квадрата разности при решении задач на упрощение выражений Формула разности квадратов выражений при решении задач на упрощение выражений Формулы разности кубов и суммы кубов при решении задач на упрощение выражений.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится применять формулы квадрата суммы и квадрата разности при решении задач на упрощение выражений. Обучающийся научится применять формулу разности квадратов выражений при решении задач на упрощение выражений. Обучающийся научится применять формулу разности кубов и суммы кубов при решении задач на упрощение выражений.
21	Контрольная работа № 6 «Арифметические действия над многочленами»	1	Понятие многочлена и его стандартного вида, степени многочлена, правила приведения подобных слагаемых. Выполнение арифметических операций (сложение и вычитание) над многочленами	Тетрадь для контрольных работ, карточки с заданиями.	Обучающийся применяет полученные знания при решении задач

Раздел 6: Разложение многочлена на множители. - 6 ч

22	Вынесение общего множителя за скобки	1	Операция разложения многочлена на множители. Метод вынесения общего множителя за скобки.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.
23	Разложение многочлена на множители	1	Применение формул сокращенного умножения к разложению многочленов на множители в простейших случаях.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится применять формулы сокращенного умножения к разложению многочленов на множители в простейших случаях. Обучающийся получит возможность научиться применять формулы сокращенного умножения к разложению многочленов на множители в нестандартных случаях.
24-25	Комбинированные приемы разложением	2	Разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов.	Учебник, дидактические материалы http://school-collection.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://fcior.edu.ru http://fcior.edu.ru/q http://school-collection.edu.ru	Обучающийся научится выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов. Обучающийся получит возможность научиться применять комбинированные приемы к разложению многочленов на множители в нестандартных случаях.
26-27	Сокращение алгебраических дробей	2	Методы разложения многочленов на множители при сокращении алгебраической дроби.	Учебник, дидактические материалы http://fcior.edu.ru/http://school-collection.edu.ru/ Сокращение дробей http://interneturok.ru/	Обучающийся научится сокращать алгебраические дроби, комбинируя изученными методами разложения многочленов на множители. Обучающийся получит возможность научиться сокращать алгебраические дроби, комбинируя изученными методами разложения многочленов на множители.

Раздел 7: Функция $y=x^2$ - 4ч

28	Функция $y = x^2$ и ее график	1	Геометрические свойства параболы, наибольшее и наименьшее значения функции $y = x^2$ на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции $y = x^2$ на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции. Обучающийся получит возможность научиться применять геометрические свойства параболы при решении неравенств
29-30	Графическое решение уравнений	2	Алгоритм решения уравнений графическим способом.	Учебник, дидактические материалы http://ppt4web.ru/ http://intemeturok.ru/	Обучающийся научится использовать алгоритм решения уравнений графическим способом
31	Контрольная работа № 4: «Функция $y=x^2$ »	1	Геометрические свойства параболы, наибольшее и наименьшее значения функции $y = x^2$ на заданном отрезке, точки пересечения параболы с графиком линейной функции	Тетради для контрольных работ, карточки с заданиями	Обучающийся применяет полученные знания при решении задач

Раздел 8: Системы линейных уравнений с двумя переменными - 7ч

32	Метод подстановки	1	Математическая модель "система уравнений", метод подстановки.	Учебник, дидактические материалы http://raall00.narod.ru/ http://ppt4web.ru	Обучающийся научится решать системы двух линейных уравнений методом подстановки. Обучающийся получит возможность научиться составлять систему двух линейных уравнений при решении задач.
----	-------------------	---	---	---	---

33	Метод алгебраического сложения	1	Математическая модель "система уравнений", приемы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения.	Учебник, дидактические материалы http://school-assistant.ru/ http://school-assistant.ru/	Обучающийся научится применять приемы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом алгебраического сложения. Обучающийся получит возможность научиться составлять систему двух линейных уравнений при решении задач.
34-37	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	4	Математическая модель "система уравнений". Системы уравнений с двумя переменными при решении текстовых задач.	Учебник, дидактические материалы	Обучающийся научится применять системы уравнений с двумя переменными при решении текстовых задач
38	Контрольная работа №5: «Системы линейных уравнений с двумя переменным»	1	Математическая модель "система уравнений", решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными различными методами.	Тетради для контрольных работ, карточки с заданиями	Обучающийся применяет полученные знания при решении задач
<i>Раздел 9: Итоговое повторение. - 1 ч</i>					
39	Повторение курса алгебры 7 класса	1	Полный курс алгебры 7класс	Учебник, дидактические материалы	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Программа ориентирована на использование в 7 классе основной школы следующих учебников:

1. А.Г. Мордкович. Алгебра, Учебник для 7 класса М.: Мнемозина, 2014 .
2. А.Г. Мордкович. Алгебра, Задачник для 7 класса М.: Мнемозина, 2014.

Дополнительная литература

1. Контрольная работа. Л.А. Александрова, М., Мнемозина, 2014г.
2. Самостоятельные работы. Л.А. Александрова, М., Мнемозина, 2014г.

Планируемые предметные результаты изучения курса алгебры 7 класс

Раздел 1. Математический язык. Математическая модель. 4ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление о том, что такое математический язык, математическая модель, линейное уравнение с одной переменной; виды числовых промежутков;

научатся составлять математические модели реальных ситуаций, решать линейные уравнения с одной переменной; связывать геометрическую модель с аналитической, выбирая адекватное обозначение и символическую запись.

Раздел 2. Линейная функция. 4ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление о понятиях, связанных с прямоугольной системой координат, о линейной функции;

научатся находить координаты точки на плоскости и отыскивать точку по ее координатам; строить и читать график линейной функции.

Раздел 3. Степень с натуральным показателем и ее свойства. 4 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление о понятии степени с натуральным показателем и ее компонентах;

научатся применять свойства степени при выполнении действий со степенями.

Раздел 4. Одночлены. Арифметические операции над одночленами. 3 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление об одночленах;

научатся записывать одночлен в стандартном виде, складывать и вычитать одночлены, умножать и возводить в степень одночлены.

Раздел 5. Многочлены. Арифметические операции над многочленами. 5 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление о многочленах;

научатся записывать многочлен в стандартном виде, выполнять арифметические операции (сложение и вычитание) над многочленами.

Раздел 6. Функция $y=x^2$. 6 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

иметь представление о кусочной функции, области определения функции и непрерывности;

научатся строить и читать график функции $y=x^2$.

Раздел 7. Разложение многочленов на множители. 4 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся:

Научатся применять при разложении многочлена на множители различные способы разложения (вынесение за скобки, формулы сокращенного умножения, способ группировки).

Раздел 8. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. 7 ч.

В результате изучения данной главы обучающиеся будут:

научатся решать системы уравнений графически, методом подстановки, методом алгебраического

сложения;

получат возможность научиться решать текстовые задачи путем составления и решения системы линейных уравнений с двумя переменными.

Раздел 9. Повторение. 2 ч.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Содержание материала, освоение которого проверяется и оценивается, определяется программой по математике для классов коррекционно-развивающего обучения. С помощью итоговых контрольных работ за год проверяется усвоение основных наиболее существенных вопросов программного материала каждого года обучения.

При проверке выявляется не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умение применять их к решению учебных и практических задач.

Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами.

Шкала оценивания письменных работ.

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки и 1-3 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибок и 1-3 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 6 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если допущены 1-3 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 4 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки и 1-3 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4-5 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущены 6 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:

считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:

считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:

считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-3 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 4 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решена до конца задача или пример.
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Не доведение до конца преобразований.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

