МБОУ Анашенская СОШ № 1

Рассмотрено на методическом совете Протокол № 5 от 25 июня 2019г. Председатель методического совета_____/Н.Е.Денисова/	Согласовано: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе: _____/О.Ю.Харламова/	Утверждаю: Приказ № 145 от 28 июня 2019 г. Директор школы: _____/В.Н.Горинова/

Рабочая программа учебного курса алгебра 8 класс

Учитель: Т.А.Черкасова

2019 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Анашенская СОШ №1,утверждённой приказом № 72 от 18 июня 2015г.;

- Примерной программы по математике основного общего образования. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы / сост. А.А.Кузнецов, М.В. Рыжаков. А.М.. Кондаков - 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2014.-64с. - (Стандарты второго поколения) и реализуется средствами предмета «Алгебра» на основе авторской программы по алгебре А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. (Программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-Граф, 2017. – 181 с.)
- Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования по математике.

- В рабочей программе учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, адаптированные к условиям МБОУ Анашенская СОШ №1.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач

прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

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

Содержание программы и процесс достижения определённых результатов представлены в двух таблицах.

В **таблице № 1** показаны содержание по разделам курса и планируемые результаты обучения на конец 8 класса. Основные виды деятельности описаны на языке предметных результатов.

В **таблице №2** указано тематическое планирование, виды деятельности учащихся (описаны на языке предметных результатов), УУД, которые связаны с предметным содержанием и специфические УУД, которые не связаны с конкретным учебным содержанием.

В **пятой колонке** описаны УУД, которые относятся к соответствующей тематике предмета. В **6 колонке** записаны УУД, которые формируются безотносительно к содержанию конкретных тем предмета.

Планирование этих умений осуществляется по мере реализации программы на предстоящий срок - неделю, месяц. Учебные результаты по предмету даны на двух уровнях: «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться». Планируемые результаты, выделенные в таблице курсивом, получат возможность достичь только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа УУД не отрабатывается со всеми без исключения учащимися, их формирование осуществляется за счёт использования определённых форм, методов организации деятельности учащихся и построения учебного занятия. **В колонке 4** (предметные умения) жирным курсивом фиксируется предметное содержание, на которое необходимо обратить особое внимание, т.к. это является подготовкой к государственной итоговой аттестации.

По итогам промежуточной аттестации по алгебре в 7 классе, будет продолжена индивидуальная работа с двумя учащимися, испытывающими трудности в усвоении математических знаний.

Для проведения промежуточной аттестации в тематическом планировании выделен 1 час в сроки, установленные календарным планом работы школы.

II. Общая характеристика курса алгебра в 8 классе:

Содержание раздела **«Алгебра»** формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела **«Числовые множества»** нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела **«Функции»** — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

III. Место курса алгебры для 8 класса в учебном плане.

По базисному учебному (образовательному) плану на изучение алгебры в 8 классе основной школы отводится 3 часа в неделю, всего 102 часа. В 2019 – 2020 учебном году рабочих недель – 34, всего часов – 102.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра.8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа по алгебре рассчитана на 3 часа в неделю, всего 102 часа (34 недели) и соответствует ФГОС ООО.

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры 8 класса

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Изучение алгебры в 8-м классе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Результаты	**8 класс**
Личностные	1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в

	социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
Метапредметные	1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные	1) осознание значения математики для повседневной жизни человека; 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; 5) систематические знания о функциях и их свойствах; 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения: • выполнять вычисления с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; • проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; • выполнять операции над множествами; • исследовать функции и строить их графики; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой); • решать простейшие комбинаторные задачи.

V. Содержание и планируемые результаты освоения программы по алгебре в 8 классе. (Таблица №1)

Раздел	Содержание учебного предмета	Планируемый результат по содержанию учебного предмета. Предметные умения	
		Выпускник научится:	*Выпускник получит возможность научиться:*
Алгебра			
Рациональные выражения (44ч.) **Квадратные корни. Действительные числа (25 час)**	Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Степень с целым показателем и её свойства. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	• оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; • выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями и квадратные корни; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами; • выполнять разложение многочленов на множители. • оперировать понятием «квадратный корень», применять его в вычислениях	• *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;* • *применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.* •
Квадратные уравнения (26час.)	Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений..	• решать квадратные и дробно-рациональные уравнения; • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; • применять графические представления для исследования уравнений;	• *овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;* • *применять графические представления для исследования уравнений, буквенные коэффициенты.* •

Функции	Числовые функции Функциональные зависимости между величинами. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Обратная пропорциональность, квадратичная функция, функция $y=\sqrt{x}$, их свойства и графики..	• понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения); • строить графики функций: Обратная пропорциональность, ,квадратичная функция, функция $y=\sqrt{x}$, , исследовать свойства функций на основе изучения поведения их графиков; • понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;	*• проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; н основе графиков изученных функций строить боле сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);* *• использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из раз личных разделов курса.*

Распределение материала по темам:

№ главы	ТЕМА	Кол-во часов по программе
I.	**Рациональные выражения**	**44**
II.	**Квадратные корни. Действительные числа**	**25**
III.	**Квадратные уравнения**	**26**
IV.	**Повторение и систематизация учебного материала.**	**8**
	Всего:	**102**

VI. Тематическое планирование и основные виды учебной деятельности учащихся (результаты освоения программы) по курсу алгебры в 8 классе

В 8 классе алгебру будут изучать 6 учащихся. Два испытывают трудности при изучении. Один ребенок усваивает учебный материал на хорошем уровне. Трое учащихся иногда испытывают затруднения при изучении.

урока	Тема (содержание) занятия	Дата	Планируемые результаты освоения учебного предмета (основные виды учебной деятельности учащихся)		
			Предметные действия	Универсальные учебные действия	
				УУД, соответствующие содержанию тем	УУД, оперативно планируемые в ходе курса
1	2	3	4	5	6
			Научится / *получит возможность научиться*		
1-5	Повторение курса алгебры 7 класса (5ч.)				
6	Входная контрольная работа				
Рациональные выражения (44ч.)					
7-8	§ 1. Рациональные дроби (2ч)		**Распознават**ь целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. **Формулировать: определения:** рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем,	• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;	• основам реализации проектно-исследовательской деятельности; • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов

			степени с отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности;	• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; • решать текстовые задачи арифметическими способами. • анализировать переформулировать условие, • извлекать необходимую информацию, • моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; • строить логическую цепочку рассуждений; • критически оценивать полученный ответ, • осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. • исследовать простейшие числовые закономерности, проводить	библиотек и Интернета;
9-11	§ 2. Основное свойство рациональной дроби (3ч.)				
12-14	§ 3. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями (3ч.)				
15-20 21	§ 4. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями (6ч) **Контрольная работа №1**				
22-25	§ 5. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень (4ч.)				
26-32 33	§ 6. Тождественные преобразования рациональных выражений (7ч.)				

	Контрольная работа №2.			числовые эксперименты	
34-37	§ 7. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения (4ч)				
38-41	§ 8. Степень с целым отрицательным показателем (4 ч.)				
42-46	§ 9. Свойства степени с целым показателем (5ч) ***Контрольная работа №3*** Работа над ошибками				
47-50	§10.Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график (4ч.)		**Выполнять** построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$.		
51	***Итого 44ч.***		**Применяют** теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов		
Квадратные корни. Действительные числа (25ч.)					
52-54	§ 11. Функция $y = x^2$ и её график (3ч)		**Описывать**: понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими	• анализировать и осмысливать текст задачи,	
55-57	§12.Квадратные корни.Арифметический квадратный корень(3ч)				

58-59	§ 13. Множество и его элементы (2ч)		числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. **Распознавать** рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. **Записывать** с помощью формул свойства действий с действительными числами. **Формулировать: определения:** квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; **свойства**: функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y= \sqrt{x}$. **Доказывать** свойства арифметического квадратного корня. **Строить** графики функций $y = x^2$ и $y= \sqrt{x}$. **Применять**ь понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. **Упрощать** выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнивать значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами	• переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, • моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; • строить логическую цепочку рассуждений; • критически оценивать полученный ответ, • осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
60-61	§ 14.Подмножество. Операции над множествами (2ч)				
62-63	§ 15. Числовые множества (2ч)				
64-67	§ 16. Свойства арифметического квадратного корня (4ч)				
68-72	§ 17. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни (5ч)				
73-74	§ 18. Функция $y= \sqrt{x}$ и её график (2ч.)				
75 76	*Повторение и обобщение знаний по теме.* *Контрольная работа №4* ***Итого25ч.***			**Коммуникативные***:* управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). **Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Квадратные уравнения (24ч.)					

74-76	§ 19. Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений (3ч)		**Распознавать** и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. Описывать в общем виде решение неполных квадратных уравнений. **Формулировать:** **определения:** уравнения первой степени, квадратного ого уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; **свойства** квадратного трёхчлена; *теорему* Виета и обратную ей теорему. **Записывать** и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта. *Доказывать теоремы*: Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. **Описывать** на примерах метод замены переменной для решения уравнений. **Находить** корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций		
77-80	§ 20. Формула корней квадратного уравнения (4ч)			• анализировать и осмысливать текст задачи, • переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, • моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; • строить логическую цепочку рассуждений; • критически оценивать полученный ответ, • осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
81-83	§ 21. Теорема Виета (3ч)				
84	*Контрольная работа №5*				
85-87	§ 22. Квадратный трёхчлен (3ч)				
88-92	§ 23. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям (5ч)				
93-98	§ 24. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (6ч)				
99	*Промежуточная аттестация (контрольная работа)* *Контрольная работа №6* *Итого 24ч.*			**Коммуникативные:** управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). **Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
	Итого 102ч.				

Личностные УУД (Л.)	**Познавательные УУД (П.)**	**Регулятивные УУД (Р.)**	**Коммуникативные УУД (К.)**
1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; 3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры; 4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности; 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач; 7. формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений; 8. формирование аккуратности и терпеливости.	1. Использование знаково-символьных средств; 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков; 3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий; 4. Моделирование; 5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности; 7. Построение логической цепи рассуждений; 8. Поиск и выделение необходимой информации; 9. Синтез – составление целого из частей; 10. Структурирование знаний; 11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности; 12. Формулирование проблемы; 13. Самостоятельный поиск решения; 14. Выбор оснований для сравнения; 15. Выдвижение гипотез и их обоснование; 16. Анализ объектов с целью выделения признаков; 17. Установление причинно-следственных связей; 18. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; 19. Рефлексия способов действия.	1. Прогнозирование результата; 2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; 3. Работа по алгоритму; 4. Целеполагание, как постановка учебной задачи; 5. Планирование, определение последовательности действий; 6. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 7. Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить; 8. Осознание качества и уровня усвоения; 9. Коррекция; 10. Самостоятельность в оценивании правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий; 11. Планирование учебного сотрудничества; 12. Постановка цели; 13. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.	1. Осуществление взаимного контроля; 2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий; 3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; 4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации; 5. Инициативное сотрудничество в группе; 6. Планирование учебного сотрудничества.

Учебно – методический комплект.

1.Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г.Мерзляк, В.БПолонский, М.С.Якир -М.:Вентана-Граф,2013
2.Математика: программы: 5-9 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко.-М.:Вентана-Граф, 2012.

Перечень учебно-методических средств обучения
Учебно-методический комплект
1. Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф. (2013 г.)
Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература
1) *Агаханов Н.Х., Подлипский О.К.* Математика : районные олимпиады : 6-11 классы. — М. : Просвещение, 1990.
2) *Гаврилова Т.Д.* Занимательная математика : 5—11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007. 4.
3) *Перли С. С., Перли Б. С.* Страницы русской истории на уроках математики.— М. : Педагогика-Пресс, 1994.
4) *Пичугин Л.Ф.* За страницами учебника алгебры. — М. : Просвещение, 2010.
5) *Пойа Дж.* Как решать задачу? — М. : Просвещение, 1975.
6) *Произволов В.В.* Задачи на вырост. — М. : МИРОС, 1995.
7) *Фарков А.В.* Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
8) *Энциклопедия* для детей. Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+,2003.
9) *http:Цwww.kvant.infoI* Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».