

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Алгебра»

для 7 класса основного общего
образования

п.Новый Уоян

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 24 сентября 2022г. № 371 - ФЗ);
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 115 «Об утверждении Порядка и осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», 22 марта 2021г.
- Приказ Министерства просвещения №287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», 31 мая 2021г.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"

(Зарегистрирован 29.08.2022 № 69822)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223);
- - Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. № 28 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
- Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 N 70799);
- - устава школы;
- - учебного плана школы;
- - положения о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС общего образования, утверждённого на педагогическом совете школы.
- Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.2.4.2.4.1	Ю.Н.Макарычев Н.Г.Миндюк К.И.Нешков С.Б.Суворова	Алгебра	7	АО "Издательство "Просвещение"	Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом. Программа рассчитана на 136 часов (4 раза в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

Изучение алгебры нацелено 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 экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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.

В курсе алгебры 7 класса систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной; учащиеся знакомятся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида, действиями над степенями с натуральными показателями, формулами сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители, со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, вырабатывается умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Цели

Целью изучения курса алгебры в 7 классе является:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В рамках указанных линий решаются следующие задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

- В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Планируемые результаты освоения алгебры 7 класса

В результате освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре будут достигнуты следующие **личностные результаты**:

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и

профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

2. сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметными результатами освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре являются:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5. умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить логическое рассуждение, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, их взаимодействия и общих способов работы в группе; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8. сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9. сформированность первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметными результатами освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре являются:

1. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, иметь представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;

3. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5. умение решать линейные уравнения, а также приводимые к ним уравнения, применять графические представления для решения и исследования уравнений, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов на изучение раздела	Количество контрольных работ	
			По плану	По факту
1.	Вводное повторение	11		
2.	Выражения, тождества, уравнения	20	1	
3	Функции	15	1	
4	Степень с натуральным показателем	20	1	
5	Многочлены	20	1	
6	Формулы сокращенного умножения	19	1	
7	Системы линейных уравнений	11	1	
8	Итоговое повторение	3	1	

Формы организации учебного процесса

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей реализацией; закрепление в процессе практикумов, тренингов и итоговых собеседований; будут использоваться уроки-соревнования, уроки консультации, зачеты.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы

Основные виды учебной деятельности:

- индивидуальная работа по карточкам (РК);
- математические диктанты (МД); тест (Т)
- тесты по типу КИМ ОГЭ;
- фронтальные опросы (ФР);

- самопроверка(СП), взаимопроверка(ВП)
- самостоятельные работы;
- контрольные работы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 7 классе

№ уро ка	Наименование темы	Кол -во часо в	Форм а конт роля	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Дата
	Вводное повторение					
1	Повторение темы «Обыкновенные дроби»	1	ФР	уОиС		
2	Повторение темы «Десятичные дроби»	1	РК	уОиС		
3	Решение уравнений, текстовых задач	1	ФР, СП	уОиС		
4	Входящая диагностика	1	КР	СР		
	Глава 1. Выражения. Тождества. Уравнения.					
5-6	п.1. Числовые выражения	2	ФР	уИНМ	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений).	
7	п.2. Выражения с переменными	1	ФР	уИНМ		
8-9	п.3. Сравнение значений выражений	2	РК	уСЗУН		
10-11	п.4. Свойства действий над числами	2	СП			
12	п.5. Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	ФР	уИНМ		
13	п.5. Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	РК	Ку	Вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении. Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения. Решать текстовые задачи алгебраическим способом:	
14	п.6. Уравнение и его корни	1	ВП	уИНМ		
15	п.7. Линейное уравнение с одной переменной	1	ФР	уИНМ		

16-18	п.7. Линейное уравнение с одной переменной	3	Т	уСЗУН	переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т. д.), находить среднее арифметическое, размах числовых наборов. Приводить содержательные примеры использования средних для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон).	
19	п.8. Решение задач с помощью уравнений	1	МД	уСЗУН		
20	п.8. Решение задач с помощью уравнений	1	ФР	Ку		
21	п.8. Решение задач с помощью уравнений	1	ФР, СП	уСЗУН		
22	<i>Контрольная работа №1 «Выражения, тождества, уравнения»</i>	1	КР	уКиК		
23	Анализ контрольной работы. п.11. Формулы (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1	СП, ВП	уОиС		
24	Решение задач регионально-национального компонента	1	Т	Ку		
	Глава 2. Функции					
25-26	п.12. Что такое функция	1	ФР, СП	уИНМ		
27	п.13.Вычисление значений функции по формуле	1	ФР, ВП	уСЗУН		
28	п.14.Графикфункции	1	Т	уИНМ		
29	п.14.Графикфункции	1	ФР	уСЗУН		
30	п.15. Прямая пропорциональность и ее график	1	МД	уИНМ		
31	п.15. Прямая пропорциональность и ее график	1	ФР,В П	уСЗУН		

					ления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей. Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.	
32	п.16.Линейная функция и ее график	1	МД	уИНМ	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.	
33-34	п.16.Линейная функция и ее график	2	ФР	Ку		
35	Контрольная работа № 2 по теме «Функции»	1	КР	уКиК		
36	Анализ контрольной работы. п.17. Задание функции несколькими формулами.	1	ФР	уОиС		
	Глава 3. Степень с натуральным показателем	19				
37-38	п.18. Определение степени с натуральным показателем	2	ФР, ВП	уИНМ		
39-41	п.19. Умножение и деление степеней	3	ФР	уСЗУН		
42	п.20. Возведение в степень	1	СП, Т	уИНМ		

	произведения и степени					
43-44	п.20.Возведение в степень произведения и степени	2	ФР, ВП	уСЗУН		
45-46	п.21. Одночлен и его стандартный вид	2	МД	уИНМ		
47	п.22.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	Т	уИНМ		
48-49	п.22.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2	ФР	уСЗУН		
50	п.23.Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	МД	уИНМ		
51	п.23.Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	ФР, СП	уСЗУН	Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать определение квадратного корня из числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. Формулировать определение корня третьей степени; находить значения кубических корней	
52	Контрольная работа № 3 по теме «Степень с натуральным показателем»	1	КР	уКиК	Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители.	
53	Анализ контрольной работы. О простых и составных числах	1	ФР	уОиС	Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять	

54-55	Решение задач регионально-национального компонента	2	Т	Ку	квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	
	Глава 4. Многочлены	23				
56	п.25. Многочлен и его стандартный вид	1	ФР, СП	уИНМ		
57	п.26.Сложение и вычитание многочленов	1	ВП	уИНМ		
58-59	п.26.Сложение и вычитание многочленов	2	ФР	уСЗУН		
60	п.27. Умножение одночлена на многочлен	1	МД	уИНМ		
61	п.27. Умножение одночлена на многочлен	1	ФР	уСЗУН		
62	п.27. Умножение одночлена на многочлен	1	ФР, СП	уСЗУН		
63	п.28.Вынесение общего множителя за скобки	1	МД	уИНМ		
64-66	п.28.Вынесение общего множителя за скобки	3	ФР	уСЗУН		
67	п.29. Умножение многочлена на многочлен	1	Т	уИНМ		
68-69	п.29. Умножение многочлена на многочлен	2	ФР	Ку		
70	п.30.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	ФР, ВП	уИНМ		
71-72	п.30.Разложение многочлена на множители способом группировки	2	МД	Ку	Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях.	
73	<i>Контрольная работа №4</i>	1	КР	уКиК		

	«Многочлены»				Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	
74	Анализ контрольной работы. п.31. Деление с остатком.	1	ФР	уОиС		
	Глава 5. Формулы сокращенного умножения	23				
75	п.32. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	ФР, СП	уИНМ		
76-78	п.32. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	3	ВП	уСЗУН		
79	п.33.Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	МД	уИНМ		
80-81	п.33.Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	2	ФР	уСЗУН		
82	п.34. Умножение разности двух выражений на их сумму	1	СП	уИНМ		
83	п.34. Умножение разности двух выражений на их сумму	1	ФР, ВП	уСЗУН		
84	п.35.Разложение разности квадратов на множители	1	Т	уИНМ		
85-86	п.35.Разложение разности квадратов на множители	2	ФР	Ку		
87-89	п.36.Разложение на множители суммы и разности кубов	3	Т	уИНМ		
90	<i>Самостоятельная работа №1 «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	СР	СР		
91	п.37. Преобразование целого выражения в многочлен	1	МД	уИНМ		

92-93	п.37. Преобразование целого выражения в многочлен	2	ФР, СП, РК	Ку		
94	п.38.Применение различных способов для разложения на множители	1	СР	уОиС		
95	п.38.Применение различных способов для разложения на множители	1	РК	уОиС		
96	Контрольная работа № 5 по теме «Преобразование целых выражений»	1	ФР	уКиК		
97	Анализ контрольной работы Возведение двучлена в степень	1	РК	уОиС	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. Строить графики уравнений с двумя переменными. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. Решать и исследовать уравнения и системы уравнений на основе функционально-графических представлений уравнений	
	Глава 6. Системы линейных уравнений					
98	п.40. Линейное уравнение с двумя переменными	1	ФР, СП	уИНМ		
99-100	п.41.График линейного уравнения с двумя переменными	2	ФР, ВП	уСЗУН		
101	п.42.Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	РК	уИНМ		
102	п.42.Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	Т	Ку		
103	п.43. Способ подстановки	1	ФР, ВП	уИНМ		
104 - 105	п.43. Способ подстановки	2	ФР	уСЗУН		
106	п.44.Способ сложения	1	ФР, ВП	уИНМ		
107 -	п.44.Способ сложения	2	РК	Ку		

108						
109	п.45.Решение задач с помощью систем уравнения	1	МД	уИНМ		
110	п.45.Решение задач с помощью систем уравнения	1	РК	Ку		
111	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»</i>	1	КР	уКиК		
112	Анализ контрольной работы. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы	1	ФР	уОиС		
	<i>Итоговое повторение</i>					
113	Повторение темы "Выражения. Упрощение выражений"	1	МД	уОиС		
114	Повторение темы «Формулы сокращенного умножения»	1	Т	уОиС		
115	Повторение темы «Функции»	1	Т	уОиС		
116	Повторение темы "Уравнения. Системы уравнений"	1	ФР	уОиС		
117	Итоговая контрольная работа №7	1	КР	уКиК		
118	Анализ контрольной работы. Решение задач	1	ФР			
119	Решение регионально-национального компонента	1	РК	уОиС	Знать материал, изученный в курсе математики за 7 класс Уметь применять полученные знания на практике. Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в	

					команде.	
--	--	--	--	--	----------	--

Типы уроков:

1. Урок изучения нового материала (уИНМ)
2. Урок совершенствования знаний, умений, навыков (метапредметных умений, УУД) (уСЗУН)
3. Урок обобщения и систематизации (уОиС)
4. Урок контроля и коррекции (уКиК)
5. Комбинированный урок (Ку)

Учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Рабочая программа составлена на основе федерального образовательного стандарта нового поколения, Примерной программы по учебным предметам «ФГОС. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2017 г. и программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк; составитель Т. А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2017

Для учащихся:

- 1) Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под редакцией С. А. Теляковского – М.: Просвещение, 2017;
- 2) Алгебра. Тесты. 7-9 классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2017;
- 3) Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2019;
- 4) Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2018;
- 5) Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова. – М.: Илекса, 2011.

Для учителя:

- 1) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2017 – 352с.
- 2) Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2017 – 64с (Стандарты второго поколения)
- 3) Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2017 – 48с (Стандарты второго поколения)

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Алгебра 7 класс. <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka i tehnika/matematika/MATEMATIKA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html)
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Видеоуроки по алгебре – 7 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 5) <http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики (методические разработки)
- 6) <http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.
- 7) <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
- 8) <http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)
- 9) <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти