**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Тандовская средняя общеобразовательная школа»**

**Ботлихский район, Республика Дагестан**

**Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:**

Руководитель МО Зам. директора по УВР Директор школы

Естественно-научного цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зиявудинова М.М/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Исаева Э.А./

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /**Исаев А.А**./ Приказ №\_*47*\_

Протокол № \_*01*\_ от «\_*31*\_» \_\_*августа*\_\_2020 г.

от 31 августа 2020 года.

.***Рабочая программа***

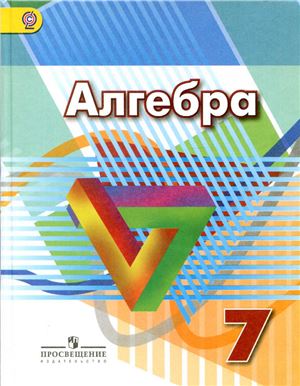
***по Алгебре***

***(7 класс)***

( на основе ФГОС ООО)

**Всего уроков:**

Количество часов в году - 102 Количество часов в неделю – 5 Количество контрольных работ в году – 9



**Программу составила:**

по учебнику Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Руслова- 5-е издание, Москва, ПРОСВЕЩЕНИЕ - 2017 год.

учитель математики - **Исаева Рисалат Ахмадулаевна**

**с. Тандо – 2020**

**Пояснительная записка**

Программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике 2018 года с использованием рекомендаций авторской программы« Математика 7» под редакцией Г.В. Дорофеева, С.Б.Суворовой и др.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа в 7 классе рассчитана на 102 .В соответствии с УП: 1 четверть - 5 часов в неделю. Все остальные 3 часа в неделю.

**Учебно-методический комплект**

*1*  Учебник Алгебра. Анализ данных. для общеобразовательных учеб.заведен. Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Москва ПРОСВЕЩЕНИЕ 2017 год

2.Методические рекомендации Е.А .Бунимович и др.; Под ред. Г.В.Дорофеева.- М.: Просвещение, 2009г

3 Дидактический материал Карп А.П., Евстафьева Л.П.Алгебра. 7 класс.:.- М.: Дрофа, 2015г

**Планируемым результатом** изучения курса являются:

**Личностные:**

* сформированность ответственного отношения к учению, готовность 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;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные:***

* принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
* планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
* выполнять действия в устной форме;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
* вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
* выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
* принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности;
* понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
* выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
* воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
* в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
* на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
* самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

***Познавательные:***

* осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
* использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
* на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
* строить небольшие математические сообщения в устной форме;
* проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
* выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
* проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
* в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
* строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
* под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
* работать с дополнительными текстами и заданиями;
* соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
* моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
* устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
* строить рассуждения о математических явлениях;
* пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

***Коммуникативные:***

* принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
* допускать существование различных точек зрения;
* стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
* использовать в общении правила вежливости;
* использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
* контролировать свои действия в коллективной работе;
* понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
* следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
* строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
* использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
* корректно формулировать свою точку зрения;
* проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
* контролировать свои действия в коллективной работе;
* осуществлять взаимный контроль.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений**.**

**Дроби и проценты**

* Сравнивать дроби;
* Правило перекрестного сравнения обыкновенных дробей;
* Выполнять вычисления с рациональными числами;
* Вычислять выражения с натуральными показателями;
* Знать что такое основание и показатель степени;
* Решать задачи на проценты;
* Находить среднее арифметическое, моду и размах числового ряда;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Прямая и обратная пропорциональность**

* Осуществлять перевод задач на язык формул;
* Выполнять числовые подстановки в формулы;
* Выражать переменные из формул;
* Знать прямо пропорциональные выражения, обратно пропорциональные;
* Знать формулу обратной пропорциональности;
* Решать задачи с помощью пропорций;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Введение в алгебру**

* Знать основные свойства сложения и умножения чисел;
* Применять основные свойства сложения и умножения при решении примеров;
* Преобразовывать буквенные выражения;
* Знать правила раскрытия скобок;
* Приводить подобные слагаемые;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Уравнения**

* Решать задачиалгебраическим способом;
* Находить корни уравнения;
* Решать задачи с помощью уравнений;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Координаты и графики**

* Отмечать множество точек на координатной прямой;
* Находить расстояние между точками координатной прямой;
* Отмечать точек на координатной плоскости;
* Знать что такое графики;
* Изображать графики;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Свойства степени с натуральным показателем**

* Находить произведение и частное степеней;
* Решать комбинаторных задач;
* Использовать правило перестановки при решении задач;
* Применять полученные знания при решении задач.

**Многочлены**

* Знать определения одночленов и многочленов;
* Выполнять действия с одночленами и многочленами;
* Использовать формулы квадрата суммы и квадрата разности при выполнении заданий;
* Решение задач с помощью уравнений.

**Разложение многочленов на множители**

* Выносить общий множитель за скобки;
* Использовать способ группировки;
* Использовать формулу разности квадратов, формулы разности и суммы кубов;
* Раскладывать на множители с применением нескольких способов;
* Решать уравнения с помощью разложения на множители.

**Частота и вероятность**

* Вычислять относительную частоту случайного события.

###### Основное содержание курса 7 класса (102ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование темы** | **Основное содержание темы** | **Основная цель изучения темы** | **Всего часов** | **К\р** |
| **1.** | Дроби и проценты | Обыкновенные и десятичные дроби, вычисления с рациональ­ными числами. Степень с натуральным показателем. Решение за­дач на проценты. Статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, размах. | систематизировать и обобщить сведе­ния об обыкновенных и десятичных дробях, обеспечить на этой основе дальнейшее развитие вычислительных навыков, умение решать задачи на проценты; сформировать первоначальные уме­ния статистического анализа числовых данных. | 12 | 1 |
| **2.** | Прямая и обратная пропорциональности | Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо-пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задач с помощью пропорции | сформировать представления о прямой и обратной пропорциональностях величин; ввести понятие пропорции и научить учащихся использовать пропорции при реш*е*нии задач. | 8 | 1 |
| **3.** | Введение в алгебру | Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. | сформировать у учащихся первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные базовые преобразования бук­венных выражений. | 10 | 1 |
| **4.** | Уравнения | Уравнения. Корни уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач методом составления уравнения | познакомить учащихся с понятиями уравнения и корня уравнения, с некоторыми свойствами уравне­ний; сформировать умение решать несложные линейные уравне­ния с одной переменной; начать обучение решению текстовых задач алгебраическим способом | 11 | 1 |
| **5.** | Координа-ты и графики | Числовые промежутки. Расстояние между точками на координатной прямой. Множества точек на координатной плоскости. Графики зависимостей у=х, у=х2, у=х3,у=׀х׀ Графики реальных зависимостей | развить умения, связанные с работой на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомить с графиками зависимостей у=х, у=х2, у=х3,у=׀х׀; сформировать первоначальные навыки интерпретации графиков реальных зависимостей. | 9 | 1 |
| **6.** | Свойства степени с натураль - ным пока- зателем | Произведение и частное степеней с натуральными показателя­ми. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбина­торных задач, формула перестановок. | выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научить приме­нять правило умножения при решении комбинаторных задач. | 9 | 1 |
| **7.** | Многочлены | Одночлены и многочлены. Сложение, вычитание и умноже­ние многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. | выработать умения выполнять дейст­вия с многочленами, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразова­ния квадрата и куба двучлена в многочлен. | 17 | 2 |
| **8.** | Разложе- ние много- членов на множители | Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов, формулы суммы кубов и разности кубов. Решение уравнений с помощью разложения на множители | выработать умение выполнять разложе­ние на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения. | 17 | 1 |
| **9.** | Частота и вероят-ность | Частота случайного события. Оценка вероятности случайного события по его частоте. Сложение вероятностей. | показать возможность оценивания ве­роятности случайного события по его частоте. | 5 | 1 |
| **10.** | Повторе- ние | Итоговый тест за курс 7 класса |  | 4 | 1 |

###### Календарно-тематическое планирование 7 класс

Оборудование. КИМы. Контрольная работаы проводятся в соответствии с рекомендациями автора (*Дорофеев, Г. В.* Математика: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2017) и текстами, взятых из сборника *Кузнецова, Л. В.* Математика: Дидактический материал для 7 классов общеобразователь­ных учреждений: книга для учителя /Л. В. Кузнецова. - М.: Просвещение, 2016.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела, темы.** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| **По плану** | **По факту** |
| **1 четверть** | | | | |
| **Дроби и проценты** | | **12 часов** |  |  |
| **1** | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| **2** | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| **3** | Вычисления с рациональными числами | 1 |  |  |
| **4** | Вычисления с рациональными числами | 1 |  |  |
| **5** | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  |
| **6** | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  |
| **7** | Задачи на проценты | 1 |  |  |
| **8** | Задачи на проценты | 1 |  |  |
| **9** | Задачи на проценты | 1 |  |  |
| **10** | Статистические характеристики | 1 |  |  |
| **11** | Статистические характеристики | 1 |  |  |
| **12** | **Контрольная работа№1.** На тему: «Дроби и проценты» | **1** |  |  |
| **Прямая и обратная пропорциональности** | | **8 часов** |  |  |
| **13** | Зависимости и формулы | 1 |  |  |
| **14** | Зависимости и формулы | 1 |  |  |
| **15** | Обратная пропорциональность | 1 |  |  |
| **16** | Обратная пропорциональность | 1 |  |  |
| **17** | Пропорции .Решение задач с помощью пропорций | 1 |  |  |
| **18** | Пропорции. Решение задач с помощью пропорций | 1 |  |  |
| **19** | Пропорциональное деление | 1 |  |  |
| **20** | **Контрольная работа № 2.** Прямая и обратная пропорциональности | **1** |  |  |
| **Введение в алгебру** | | **10 часов** |  |  |
| **21** | Буквенная запись свойств действий над числами | 1 |  |  |
| **22** | Преобразования буквенных выражений. | 1 |  |  |
| **23** | Преобразования буквенных выражений. | 1 |  |  |
| **24** | Преобразования буквенных выражений. | 1 |  |  |
| **25** | Раскрытие скобок | 1 |  |  |
| **26** | Раскрытие скобок | 1 |  |  |
| **2 четверть** | | | | |
| **27** | Приведение подобных слагаемых. | 1 |  |  |
| **28** | Приведение подобных слагаемых | 1 |  |  |
| **29** | Приведение подобных слагаемых | 1 |  |  |
| **30** | **Контрольная работа № 3 на Тему: Введение в Алгебру»** | 1 |  |  |
| **Уравнения** | | **11 часов** |  |  |
| **31** | Алгебраический способ решения задач | 1 |  |  |
| **32** | Корни уравнения | 1 |  |  |
| **33** | Решение уравнений | 1 |  |  |
| **34** | Решение уравнений. | 1 |  |  |
| **35** | Решение уравнений. | 1 |  |  |
| **36** | Решение уравнений. | 1 |  |  |
| **37** | Решение уравнений | 1 |  |  |
| **38** | Решение задач на движение с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **39** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **40** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **41** | **Контрольная работа №4** | **1** |  |  |
| **Координаты и графики** | | **9 часов** |  |  |
| **42** | Множество точек на координатной прямой | 1 |  |  |
| **43** | Расстояние между точками координатной прямой | 1 |  |  |
| **44** | Множество точек на координатной плоскости | 1 |  |  |
| **45** | Множество точек на координатной плоскости | 1 |  |  |
| **46** | Графики | 1 |  |  |
| **47** | Графики | 1 |  |  |
| **3 четверть** | | | | |
| **48** | Еще несколько важных графиков | 1 |  |  |
| **49** | Графики вокруг нас | 1 |  |  |
| **50** | **Контрольная работа №5** | **1** |  |  |
| **Свойства степени с натуральным показателем** | | **9 часов** |  |  |
| **51** | Произведение и частное степеней | 1 |  |  |
| **52** | Произведение и частное степеней | 1 |  |  |
| **53** | Произведение и частное степеней | 1 |  |  |
| **54** | Степень степени, произведения и дроби | 1 |  |  |
| **55** | Степень степени произведения и дроби | 1 |  |  |
| **56** | Решение комбинаторных задач. | 1 |  |  |
| **57** | Решение комбинаторных задач | 1 |  |  |
| **58** | Перестановки | 1 |  |  |
| **59** | **Контрольная работа №6** | 1 |  |  |
| **Многочлены** | | **17 часов** |  |  |
| **60** | Одночлены и многочлены | 1 |  |  |
| **61** | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |
| **62** | Сложение и вычитание многочленов. | 1 |  |  |
| **63** | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |
| **64** | Умножение одночлена на многочлен. | 1 |  |  |
| **65** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| **66** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| **67** | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| **68** | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| **69** | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| **70** | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| **71** | Формулы квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| **72** | **Контрольная работа № 7** | **1** |  |  |
| **73** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **74** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **75** | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа.** Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **76** | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| **4 четверть** | | | | |
| **Разложение многочленов на множители** | | **17 часов** |  |  |
| **77** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| **78** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| **79** | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| **80** | Способ группировки | 1 |  |  |
| **81** | Способ группировки | 1 |  |  |
| **82** | Способ группировки | 1 |  |  |
| **83** | Формула разности квадратов | 1 |  |  |
| **84** | Формула разности квадратов | 1 |  |  |
| **85** | Формула разности квадратов | 1 |  |  |
| **86** | Формула разности и суммы кубов | 1 |  |  |
| **87** | Формула разности и суммы кубов | 1 |  |  |
| **4 четверть** | | | | |
| **88** | Разложение на множители с применением нескольких способов | 1 |  |  |
| **89** | Разложение на множители с применением нескольких способов. | 1 |  |  |
| **90** | Разложение на множители с применением нескольких способов | 1 |  |  |
| **91** | Разложение на множители с применением нескольких способов | 1 |  |  |
| **92** | Разложение на множители с применением нескольких способов | 1 |  |  |
| **93** | **Контрольная работа № 9 на тему: «Разложение многочленов на множители».** | 1 |  |  |
| **Частота и вероятность** | | **5 часов** |  |  |
| **94** | Относительная частота случайного события | 1 |  |  |
| **95** | Относительная частота случайного события. Случайные исходы | 1 |  |  |
| **96** | Вероятность случайного события | 1 |  |  |
| **97** | Вероятность случайного события. Прогнозы | 1 |  |  |
| **98** | Вероятностная шкала. **Контрольная работа №10** по теме ***«Частота и вероятность»*** | **1** |  |  |
| **99** | **Итоговое повторение. Итоговый тест за курс 7 класса.** | 1 |  |  |
| **100** | **Итоговое повторение. Итоговый тест за курс 7 класса.** | 1 |  |  |
| **101** | **Итоговое повторение. Итоговый тест за курс 7 класса.** | 1 |  |  |
| **102** | **Итоговое повторение. Итоговый тест за курс 7 класса.** | 1 |  |  |
| **ИТОГО:** | | **102** |  |  |