**Государственное казенное общеобразовательное учреждение**

**ИНДИРАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АХВАХСКОГО РАЙОНА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована к утверждению МО  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.  протокол № \_\_\_\_\_\_\_  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Рассмотрена и рекомендована к утверждению педсоветом  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.  протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждена приказом №49  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Магомедов М Р |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***учебного курса***

**по \_\_алгебре\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**для класса7**

**на \_\_\_2019 – 2020 \_\_\_\_\_\_\_ учебный год**

**Составитель: Исмаилов М.Т.**

**Ф.И.О.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**подпись**

**Индиран**

**2019 год**

**Раздел 1. Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Основной образовательной программы ГКОУ РД «Индиранская Ахвахского района» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *МакарычевЮ. Н.*Алгебра. 7 класс: учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. -М.: Просвещение, 2013-2014.
2. *БурмистроваТ. А.* Алгебра, 7-9 классы. «Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений»/сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение,2011, - 96с.
3. *Макарычев Ю. Н.* Алгебра, 7 класс.: дидактические материалы / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, Л. Б. Крайнева. – М.: Просвещение, 2013.
4. *Жохов В. И., Крайнева Л. Б.*Уроки алгебры в 7 классе:пособие для учителей общеобразовательных организаций/ В. И Жохов, Л.Б. Крайнева. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. - 160с.
5. *Дудицын Ю. П.* Алгебра,7 класс: тематические тесты/ Ю. П. Дудицын, В. Л. Кронгауз. – М.: Просвещение,2014. -96с.

Рабочая программа выполняет две *основные функции*:

* **Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
* **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материа­ла, определение его количественных и качественных характери­стик на каждом из этапов, в том числе для содержательного на­полнения промежуточной аттестации учащихся.

**Изучение математики на ступени основного общего образова­ния направлено на достижение следующих целей:**

* **овладение** системой математических знаний и умений, 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, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Основные развивающие и воспитательные цели**

***Развитие:***

* Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Математической речи;
* Сенсорной сферы; двигательной моторики;
* Внимания; памяти;
* Навыков само и взаимопроверки.

***Формирование*** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

***Воспитание:***

* Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* Волевых качеств;
* Коммуникабельности;
* Ответственности.

**Задачи учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы ком­бинаторики, теории вероятностей, статистики и логи­ки. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать по­ставленные перед школьным образованием цели на информаци­онно емком и практически значимом материале. Эти содер­жательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодейству­ют в учебных курсах.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие***задачи*:**

* систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;
* совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; приобретение прак­тических навыков, необходимых для повседневной жизни;
* формирование математического аппа­рата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
* развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информати­ки; овладение навыками дедуктивных рассуждений;
* развитие воображения, способностей к математическому творче­ству;
* 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 уча­щихся представлений о роли математики в развитии цивилиза­ции и культуры;
* формирование функциональной грамотности — умений вос­принимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятност­ные расчеты в простейших прикладных задачах.

**Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Основная образовательная программа МБОУ СОШ №49 г. Шахты на 2015-2016 учебный год
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /МО и науки РФ. – М.: Просвещение,2011г. -48с.-
4. Примерные программы основного общего образования. Математика. – (Стандарты второго поколения). – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
5. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. – М.: Просвещение, 2010.
6. «Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений»/сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение,2011г.

**Раздел 2. Общая характеристика курса**

**Практическая направленность курса в достижении обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов.**

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1. **в личностном направлении:**

* уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;
* уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
* представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
* вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
* уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1. **в метапредметном направлении:**

* уметь самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,

осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и

познавательных задач;

* уметь осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне

произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

* уметь адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебнойзадачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* уметь осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения,

установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора

оснований и критериев, установления родовидовых связей;

* уметь устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое

рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

* уметь создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства,модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с

учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей

участников, взаимодействие и общие способы работы;

* уметь работать в группе:находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позицийи учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать иотстаивать своё мнение;
* овладеть учебной и общепользовательской компетентностями в области

использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-

компетентности);

* иметь первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
* уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* уметь находить в различных источниках информацию, необходимую длярешения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
* принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной

информации;

* понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки,

чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

* уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
* уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

1. **в предметном направлении:**

* уметь 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, доказыватьматематические утверждения;

* овладеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение

символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных

зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в

реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и

прогнозов, носящих вероятностный характер;

* уметь выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений,

применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в

смежных учебных предметах;

* уметь пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять

формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев

и эксперимента;

* уметь решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним

уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для

решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные

* умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

овладеть системой функциональных понятий, функциональным языком и

символикой, уметь строить графики функций, описывать их свойства,

использовать функционально-графические представления для описания и анализа

математических задач и реальных зависимостей;

* овладеть основными способами представления и анализа статистических данных;
* уметь применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из

различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному

применению известных алгоритмов.

**Ценностные ориентиры содержания курса**

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения алгебры к изучению действительности и решению практических задач. Главная задача УМК Ю.Н. Макарычева заключается не в сухом сообщении математических фактов, а в развитии учащихся посредством продвижения в предмете, т.е. приоритетным является не информационное, а развивающее поле курса.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного 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 описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 7 класса рассчитана на 4 часа в неделю (3 ч в неделю по БУП 2004 г. + 1 ч в неделю из школьного компонента), всего 140 часов. На изучение курса в соответствии с авторской программой Бурмистровой Т. А. «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А.,М.: Просвещение, 2011» (второй вариант планирования) отводится 136 часов (4 часа в неделю). Планирование учебного материала по алгебре рассчитано на 140 учебных часов в 7 «А» и 136 учебных часов в 7 «Б» согласно календарному планированиюна 2015-16 учебный год.

**Изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование:**

В начале учебного года данной Рабочей программой предусмотрено повторение материала 6 класса в объёме 2 часа. В соответствии с планом внутри школьного контроля с целью изучения преподавания предметов, выносимых на итоговую аттестацию,добавлены две контрольные работы: входная контрольная работа (за курс алгебры 6 класса) и административная контрольная работа (за I полугодие), также запланирован итоговая переводнаяконтрольная за курс 7 класса основной школы. В связи с этим, изменено соотношение часов на раздел «Повторение», и вместо предложенных в авторской программе 11 часов, в рабочей программе 9 часов в 7 «А» классе и 4 часа в 7 «Б» классе. Количество контрольных работ 13.

**Раздел 3. Содержание учебного предмета, курса.**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

**Содержание курса алгебры 7 класса включает следующие тематические блоки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Контрольных работ** |
| 1 | Повторение курса математики 6 класса | 2 |  |
| 2 | Выражения, тождества, уравнения. | 26 | 2 |
| 3 | Функции. | 18 | 1 |
| 4 | Степень с натуральным показателем. | 18 | 1 |
| 5 | Многочлены. | 23 | 2 |
| 6 | Формулы сокращённого умножения. | 23 | 2 |
| 7 | Системы линейных уравнений. | 17 | 1 |
|  | Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7 | 4-9 | 1 |
|  | Контрольные работы по тексту администрации:  -входной контроль  -промежуточный контроль  итоговая контрольная | 1  1  1 | 1  1  1 |
|  | Итого | **139(134)\*ч** | **13** |

**(134)\* для 7 «Б» класса**

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; Усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе алгебры выделяются **следующие основные содержательные линии:**

1. **Выражения и их преобразования. Уравнения - 26 ч**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

**Цель** –систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

**Знать**какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

**Уметь**осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

1. **Функции - 18 ч**

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция y=kx+b и её график. Функция y=kx и её график.

**Цель** –познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций y=kx+b, y=kx.

**Знать** определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

**Уметь**правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определение, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

1. **Степень с натуральным показателем - 18ч**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции y=x2, y=x3, и их графики.

**Цель** – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

**Знать** определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций у=х2, у=х3.

**Уметь**находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций у=х2, у=х3; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

1. **Многочлены – 23ч**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

**Цель**– выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

**Знать**определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

**Уметь**приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

1. **Формулы сокращённого умножения – 23ч**

Формулы. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

**Цель**– выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

**Знать**формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

**Уметь**читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

1. **Системы линейных уравнений – 17ч**

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

**Цель**– познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

**Знать**, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

**Уметь**правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

1. **Повторение. Решение задач – 4-9 ч**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

**Характеристика основных видов деятельности ученика**

**(на уровне учебных действий)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основное содержание по темам | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | |
| ***Выражения, тождества, уравнения (26 ч)*** | | |
| Выражения | | Находить значения выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Читать выражения, содержащие сумму, разность, произведение и частное чисел, а также записывать в виде выражения сумму, разность, произведение и частное различных чисел. Распознавать выражения, которые не имеют смысла. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Грамматически верно читать используемые формулы.  Составлять выражения по условию текстовой задачи. Использовать знаки >, <, ≥, ≤, читать и составлять двойные неравенства. Сравнивать значения числовых выражений, а также выражений с переменными при заданных значениях переменных. |
| Преобразования выражений | | Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения. Использовать эти свойства при выполнении действий сложения и умножения.  Верно использовать в речи термины: «тождество», «тождественно равные выражения». Приводить примеры тождеств, тождественно равных выражений. Выполнять простейшие тождественные пре-  образования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. |
| Уравнения с одной переменной | | Верно использовать в речи термины: «уравнения с одной переменной», «корень уравнения», «равносильные уравнения». Решать уравнения вида ах =b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; интерпретировать результат: критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. |
| Статистические характеристики | | |  | | --- | | Находить среднее арифметическое, размах, медиану конечного ряда чисел. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. | |
| ***Функция (18 ч)*** | | |
| Функции и их графики | Приводить примеры функциональных зависимостей одной переменной от другой, указывать независимую и зависимую переменные. Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.  По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. | |
| Линейная функция | Приводить примеры зависимостей, которые являются линейными, в частности прямую пропорциональность. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента к на расположение в координатной плоскости графика функции y=kх, где k ≠ 0, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида у=kх+b. Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида у=kх, где k ≠ 0 и у=kх+b.  Моделировать несложные зависимости с помощью формул линейной функции и прямой пропорциональности. | |
| ***Степень с натуральным показателем (18ч)*** | | |
| Степень и её свойства | Верно использовать в речи термины: «степень», «основание» и «показатель степени», «квадрат» и «куб числа». Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени.  Вычислять значения выражений вида аn, где а — произвольное число, n — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений (числовых и буквенных). | |
| Одночлены | Верно использовать в речи термины: одночлен, одночлен стандартного вида, коэффициент одночлена, степень одночлена. Приводить одночлен к стандартному виду.  Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций у = х2 и у = х3. Решать графически уравнения х2=kх +b, х3=kх +b, где k и b — некоторые числа | |
| ***Многочлены(13ч)*** | | |
| Сумма и разность многочленов.  Произведение одночлена и многочлена.  Произведение многочленов. | Верно использовать в речи термины: «многочлен», «многочлен стандартного вида», «степень многочлена». Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.  Выполнять сложение и вычитание многочленов, представлять многочлен в виде суммы и разности многочленов.  Формулировать правила умножения одночлена на многочлен, многочлена на многочлен. Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен.  Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки.  Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений с помощью разложения многочлена на линейные множители, при решении задач на делимость чисел, текстовых задач с помощью уравнений | |
| ***Формулы сокращённого умножения (23 ч)*** | | |
| Квадрат суммы и квадрат разности.  Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | Верно использовать в речи термины: «квадрат суммы», «квадрат разности», «удвоенное произведение двух выражений», «разность квадратов», «сумма кубов и разность кубов двух выражений», «неполный квадрат суммы или разности двух выражений».  Доказывать справедливость формул сокращённого умножения (квадрат суммы и разности, разность квадратов двух выражений, суммы и разности кубов двух выражений), применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. | |
| Преобразование целых выражений. | Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора | |
| ***Системы линейных уравнений (17 ч)*** | | |
| Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. | Верн использовать в речи термины: «уравнения с двумя переменными», «решение уравнения с двумя переменными», «система уравнений с двумя переменными», «решение системы уравнений с двумя переменными», «равносильные системы уравнений с двумя переменными».  Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.  Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными.  Строить график уравнения ах + bу= с, где *a*≠ 0,b ≠ 0. | |
| Решение систем линейных уравнений. | Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными.  Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными.  Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы | |
| ***Повторение. Решение задач (11 ч)*** | | |

**Характеристики универсальных учебных действий, осваиваемых в рамках изучаемого предмета:**

Реализации программы способствует достижению следующих результатов:

* в сфере***личностных***универсальных учебных действий учащиеся смогут:
* осознавать необходимость изучения;
* формировать адекватное положительное отношение к школе и к процессу учебной деятельности
* в сфере ***регулятивных*** универсальных учебных действий учащиеся овладеют следующими типами учебных действий:
* сличать свой способ действия с эталоном;
* сличать способ  и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона;
* вносить коррективы и дополнения в составленные планы;
* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
* осознавать качество и уровень усвоения
* оценивать достигнутый результат
* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата
* составлять план и последовательность действий
* предвосхищать временные характеристики результата (когда будет результат?)
* предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?)
* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно
* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи
* самостоятельно формировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней
* в сфере ***познавательных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:
* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними
* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
* выделять количественные характеристики объектов, заданных словами
* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
* выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи
* заменять термины определениями
* выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
* выделять формальную структуру задачи
* выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей
* анализировать условия и требования задачи
* выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
* выбирать знаково-символические средства для построения модели
* выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
* выражать структуру задачи разными средствами
* выполнять операции со знаками и символами
* выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи
* проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности
* выбирать обобщенные стратегии решения задачи
* выделять и формулируют познавательную цель
* осуществлять поиск и выделение необходимой информации
* применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств

- в сфере ***коммуникативных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:

* общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности или обмену информации
* слушать и слышать друг друга
* с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
* представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
* интересоваться чужим мнением и высказывать свое
* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
* учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия
* понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной
* проявляют готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции
* учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор
* учатся аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом
* учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
* определяют цели и функции участников, способы взаимодействия
* планируют общие способы работы
* обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
* умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
* умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
* учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его
* учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать и оценивать его действия

- работают в группе

* устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
* развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми
* учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий

- придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества

* проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие
* демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения
* проявляю готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам

- регулируют собственную деятельность посредством речевых действий

* используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений
* описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются следующие умения:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

***В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:***

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; 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 пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр примеры, 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.

**АЛГЕБРА**

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов.

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
* решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
* распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Раздел 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

**Печатные пособия:**

1. «Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений»/сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011г.
2. Макарычев Ю. Н. Алгебра. 7 класс: учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. -М.: Просвещение, 2013-2014.
3. Жохов В. И., Крайнева Л. Б. Уроки алгебры в 7 классе: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ В. И Жохов, Л.Б. Крайнева. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. - 160с.
4. Алгебра. Тесты. 7-9 классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2013 ;
5. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2013;
6. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2013;
7. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2013

**Технические средства обучения:**

1) Компьютер.

2) Видеопроектор.

**Информационно-коммуникативные средства:**

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Алгебра, 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева «Учитель», 2010.

**Интернет- ресурсы:**

<http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики ( методические разработки)

<http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.

*http://www.prosv.ru*- сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

[*http:/*](http://www.ege.edu.ru)*www.drofa.ru -* сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

[*http://www.fipi.ru*](http://www.fipi.ru)- портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

* [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
* [www.math.ru](http://www.math.ru)
* [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)
* [www.etudes.ru](http://www.etudes.ru)

<http://ysenko.jimdo.com/> - Сайт учителя математики Усенко О. Н.(информационная поддержка учителя)

<http://vk.com/club91095222> - группа «Математика для всех» (для дистанционных консультаций учащихся)

[*http://www.center.fio.ru/som*](http://www.center.fio.ru/som) *-* методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

[*http://www.edu.ru*](http://www.edu.ru) *-* Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

[*http://www.internet-scool.ru*](http://www.internet-scool.ru)*-* сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ, ГИА.

[*http://www.legion.ru*](http://www.legion.ru)– сайт издательства «Легион»

[*http://www.intellectcentre.ru*](http://www.intellectcentre.ru)– сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

[*http://www.fipi.ru*](http://www.fipi.ru)- портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

**Раздел 5. Результаты освоения курса, предмета и система их оценки.**

Количественные отметки за уровень освоения курса, предмета выставляются в соответствии с закреплённой в МБОУ СОШ №49 г. Шахты (ПОЛОЖЕНИЕ о промежуточной аттестации обучающихся МБОУ СОШ №49 г. Шахты п.3, Пр. №201 от 01.09.2014г.) бальной системой оценивания: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.

**Контрольно-измерительный материал.**

Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Тексты контрольных работ взяты из

1) Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2011;

2) Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева.. – М.: Просвещение, 2014.

***Контрольная работа №1 по алгебре в 7 классе по теме:***

***«Выражения. Преобразование выражений»***

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение числового выражения:   
(2/7 + 3/14)(7,5 – 13,5)   
1) -4 2) -3 3) 4 4) 3   
2. Упростите выражение:   
а) 5а – 3b – 8а + 12 b   
б) 16с + (3с – 2) – (5с + 7)   
в) 7 – 3(6y – 4)   
3. Сравните значения выражений 0,5х – 4 и 0,6х – 3 при х = 5   
4. Упростите выражение 6,3х – 4 – 3(7,2х + 0,3) и найдите его значение при х = ⅔   
5. В прямоугольном листе жести со сторонами х см и y см вырезали квадратное отверстие со стороной 5 см. Найдите площадь оставшейся части. Решите задачу при х = 13, y = 22.

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение числового выражения:   
(2/7 + 3/14)( - 7,5 + 13,5)   
1) -4 2) -3 3) 4 4) 3   
2. Упростите выражение:   
а) 3а + 7b – 6а - 4 b   
б) 8с + (5 – с) – (7 + 11с)   
в) 4 – 5(3y + 8)   
3. Сравните значения выражений 3 – 0,2а и 5 – 0,3а при а = 16   
4. Упростите выражение 3,2 а – 7 – 7(2,1а - 0,3) и найдите его значение при а = 3/5   
5. В кинотеатре n рядов по m мест в каждом. На дневной сеанс были проданы билеты на первые 7 рядов. Сколько незаполненных мест было во время сеанса? Решите задачу при n = 21, m = 35.

***Контрольная работа №2 по алгебре в 7 классе***

***по теме:«Уравнения с одной переменной».***

ВАРИАНТ 1

1. Решите уравнение:   
2х + 1 = 3х - 4   
1) -5 2) 1 3) 5 4) свой ответ   
2. Решите уравнение:   
а) ⅔ х = -6 б) 1,6(5х – 1) = 1,8х – 4,7   
3. Турист проехал в 7 раз большее расстояние, чем прошел пешком. Весь путь туриста составил 24 км. Какое расстояние турист проехал?   
4. При каком значении переменной значение выражения 3 – 2с на 4 меньше значения выражения 5с + 1 ?  
5. Длина прямоугольника на 6 см больше ширины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 48 см.

ВАРИАНТ 2

1. Решите уравнение:   
- 2х + 1 = - х - 6   
1) - 7 2) 5 3) 7 4) свой ответ   
2. Решите уравнение:   
а) - ⅜ х = 24 б) 2(0,6х + 1,85) = 1,3х + 0,7   
3. На одной полке на 15 книг большее, чем другой. Всего на двух полках 53 книги. Сколько книг на каждой полке?   
4. При каком значении переменной значение выражения 4а + 8 на 3 больше значения выражения 3 – 2а ?  
5. Ширина прямоугольника в 2 раза меньше длины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 120 см.

***Контрольная работа № 3 по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Линейная функция и её график».***

ВАРИАНТ 1

1. Функция задана формулой у = ½х – 7. Найдите:   
а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному 4;   
б) значение аргумента, при котором значение функции равно -8.   
2. а) Постройте график функции у= 3х – 4.   
б) С помощью графика функции найдите значение функции, соответствующее значению аргумента 2,5.   
3. В одной системе координат постройте графики функций у = - 0,5х и у = 2.

4. Проходит ли график функции у = - 5х + 11 через точку М(6; -41)?   
5. Каково взаимное расположение графиков функции у = 15х - 51 и у = - 15х + 39 ?  
1) параллельные 2) пересекаются 3) перпендикулярные

ВАРИАНТ 2

1. Функция задана формулой у = 5 - ⅓х. Найдите:   
а) значение функции, соответствующее значению аргумента, равному -6;   
б) значение аргумента, при котором значение функции равно -1.   
2. а) Постройте график функции у= -2х + 5.   
б) С помощью графика функции найдите значение функции, соответствующее значению аргумента -0,5.   
3. В одной системе координат постройте графики функций у = 0,5х и у = -5.

4. Проходит ли график функции у = - 7х - 3 через точку М(4; -25)?   
5. Каково взаимное расположение графиков функции у = -21х - 15 и у = 21х + 69 ?  
1) пересекаются 2) параллельные 3) перпендикулярные

***Контрольная работа № 4 по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Степень с натуральным показателем».***

ВАРИАНТ 1   
1. Выполните действия:   
а) х5 х11 б) х15: х3  
1) х-6 2) х163) х55 1) х18 2) х5 3) х12   
2. Выполните действия:   
а) (х4)7 б) (3х6)3  
3. Упростите выражение:   
а) 4а2с (- 2,5ас4) б) ( -2 х10 у6)4  
4. Постройте график функции у = х2  
С помощью графика определите:   
а) значение функции при х = -1,5;   
б) значение переменной х при у(х) = 3.   
  
5. Найдите значение выражения:   
а) 311 93 б) 3х3 – 1 при х = -⅓   
275   
6. Упростите выражение (- 1 ½ х5у13)3 0,08 х7у

ВАРИАНТ 2   
1. Выполните действия:   
а) х9 х13 б) х18: х6  
1) х-42) х117 3) х22 1) х32) х123) х24   
2. Выполните действия:   
а) (х7)4 б) (2х3)5   
3. Упростите выражение:   
а) -7а5с3 1,5ас б) ( -3 х4 у13)3   
4. Постройте график функции у = х2   
С помощью графика определите:   
а) значение функции при х = 2,5;   
б) значение переменной х при у(х) = 5.   
5. Найдите значение выражения:   
а) 83 24 б) 2 - 7х2 при х = -½   
45   
6. Упростите выражение (- 2½ х15у4)2 0,04 ху7

***Контрольная работа №5. по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена».***

ВАРИАНТ 1   
1. Упростите выражение -12х + 3ху – 2( х +3ху)   
а) 10х – 3ху б) -14х + 9ху в) -10х + 9ху г) -14х – 3ху

2. Решите уравнение:   
30 + 5(3х – 1) = 35х – 25

3. Вынесите общий множитель за скобки:   
а) 7ха – 7хb б) 16ху2 + 12х2у

4. По плану тракторная бригада должна была вспахать поле за 14 дней. Бригада вспахивала ежедневно на 5 га больше, чем намечалось по плану. И потому закончила пахоту за 12 дней. Сколько гектаров было вспахано?   
5. Решите уравнение:   
а) 4х + 5 3х – 2 2х – 5=6 4 3

б) х2 + ⅛ х = 0

ВАРИАНТ 2   
1. Упростите выражение -12х + 3ху – 2( х +3ху)   
а) 10х – 3ху б) -14х + 9ху в) -10х + 9ху г) -14х – 3ху

2. Решите уравнение:   
10х - 5 = 6(8х + 3) – 5х

3. Вынесите общий множитель за скобки:   
а) 8ха + 4хb б) 18ху3 + 12х2у

4. Заказ по выпуску машин должен быть выполнен по плану за 20 дней. Но завод выпускал ежедневно по 2 машины сверх плана и поэтому выполнил заказ за 18 дней. Сколько машин должен был выпускать завод ежедневно по плану ?  
5. Решите уравнение:   
а) 7х - 4 8 – 2х 3х + 3=9 6 4

б) 2х2 - х = 0

***Контрольная работа №6. по алгебре в 7 классе***

***по теме: « Многочлены».***

ВАРИАНТ 1   
1. Представьте в виде многочлена:   
а) ( у – 4)(у – 5) б) (х – 3)(х2 + 2х – 6)   
в) (3а + 2b)(5а – b)

2. Разложите на множители:   
а) b(b + 1) – 3(b + 1) б) са – сb + 2а - 2b

3. Упростите выражение:   
(а2 – b2)(2а + b) - аb( а + b)

а ) 2а3 +в3 – 3ав2 б) 2а3 - в3 – 3ав2 в) 2а3 - в3 + 3ав2

4. Докажите тождество: ( х - 3)( х + 4) = х( х + 1) – 12.

5. Ширина прямоугольника вдвое меньше его длины. Если ширину увеличить на 3 см, а длину – на 2 см, то площадь прямоугольника увеличится на 78 см2. Найдите длину и ширину прямоугольника.

ВАРИАНТ 2   
1. Представьте в виде многочлена:   
а) ( у + 7)(у – 2) б) (х + 5)(х2 - 3х + 8)   
в) (4а - b)(6а + 3b)

2. Разложите на множители:   
а) у(а - b) – 2(b + а) б) 3х – 3у + ах - ау

3. Упростите выражение:   
(а2 – b2)(2а + b) - аb( а + b)

а ) 2а3 +в3 – 3ав2 б) 2а3 - в3 – 3ав2 в) 2а3 - в3 + 3ав2

4. Докажите тождество: а( а – 2) – 8 = ( а + 2)(а – 4).

5. Длина прямоугольника на 12 см больше его ширины. Если длину увеличить на 3 см, а ширину – на 2 см, то площадь прямоугольника увеличится на 80 см2. Найдите длину и ширину прямоугольника.

***Контрольная работа №7по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов.***

***Сумма и разность кубов».***

ВАРИАНТ 1   
1. Преобразуйте в многочлен:   
1) (а – 3)² 2) (2у + 5)² 3) (4а – b)( 4а + b) 4) (х² + 1)( х² – 1)

2. Разложите на множители:   
1) с² – 0,25 2) х² – 8х + 16

3. Найдите значение выражения: (х + 4)² – (х - 2)(х + 2) при х = 0,125   
а) - 21 б) 12 с) 21 д) - 12

4. Выполните действия:   
а) 2(3х – 2у)(3х + 2у) б) (а – 5)² – (а + 5)²  
в) ( а³ + b²)2

5. Решите уравнение:   
9у² – 25 = 0

ВАРИАНТ 2   
1. Преобразуйте в многочлен:   
1) (а + 4)2 2) (3у - с)2   
3) (2а – 5)( 2а + 5) 4) (х2 + у)( х2 – у)

2. Разложите на множители:   
1) 0,36 - с22) а2 + 10а + 25

3. Найдите значение выражения: (а - 2 b)2 + 4 b( а – b) при х = 0,12   
а) 144 б) – 0,144 с) 0,0144 д) 0,24

4. Выполните действия:   
а) 3(1 + 2ху)( 1 - 2ху) б) (а + b)2 – (а - b)2   
в) ( х² - у³)2

5. Решите уравнение:   
16у² – 49 = 0

***Контрольная работа №8по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Формулы сокращенного умножения».***

ВАРИАНТ 1   
1. Преобразуйте в многочлен:   
а) (а – 2)( а + 2) – 2а(5 – а)   
б) (у – 9)2 – 3у(у + 1)   
в) 3(х – 4) 2 – 3х2

2. Разложите на множители:   
а) 25х – х3 б) 2х2 – 20х + 50

3. Найдите значение выражения а2 – 4bс, если а = 6, b = -11, с = -10   
а) 452 б) -202 в) -404 г) 476

4. Упростите выражение:   
(с2 – b)2 – (с2 - 1)(с2 + 1) + 2bс2

5. Докажите тождество:   
(а + b)2 – (а – b)2 = 4аb

ВАРИАНТ 2   
1. Преобразуйте в многочлен:   
а) 4х(2х – 1) – (х – 3)(х + 3)   
б) (х + 3)(х – 11) + (х + 6)2   
в) 7(а + b) 2 – 14аb

2. Разложите на множители:   
а) у3 - 49у б) -3а2 – 6аb - 3b2

3. Найдите значение выражения а2 – 4bс, если а = 6, b = -11, с = -10   
а) 452 б) -202 в) -404 г) 476

4. Упростите выражение:   
(а - 1)2 (а + 1) + (а + 1)( а - 1)

5. Докажите тождество:   
(х - у)2 + (х + у)2 = 2(х2 + у2)

***Контрольная работа №9по алгебре в 7 классе***

***по теме: «Системы линейных уравнений».***

ВАРИАНТ 1.

1. Решите систему уравнений:

a)  б) 

в)  г) 

2. Прямаяy = ax + b проходит через точки A(1; 5), B(-2; -1) .Найдите числа a и b и запишите уравнение прямой.

3. Сумма двух чисел равна 1,3 а их разность равна 7,1. Найдите произведение этих чисел.

4. Найдите такие числа a и b, что равенство 4x +5 = a(x - 1) +b (x - 4) выполняет одновременно при x = 1 и при x = -1 .

5. Решите систему уравнений.



ВАРИАНТ 2.

1. Решите систему уравнений:

a)  б) 

в)  г) 

2. Прямаяy = ax + b проходит через точки A(2; 6), B(-3; -1) .Найдите числа a и b и запишите уравнение прямой.

3. Сумма двух чисел равна 1,3 а их разность равна 7,1. Найдите произведение этих чисел.

4. Найдите такие числа a и b, что равенство 4x +5 = a(x - 1) +b (x - 4) выполняет одновременно при x = 1 и при x = -1 .

5. Решите систему уравнений.



***Итоговая контрольная работа № 14***

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения:   
¼ х3 + 3у2 при х = -2 и у = -1   
1) 5 2) -1 3) 1 4) -5

2. Решите систему уравнений:   
х + 2у = 11,   
5х – 3у = 3   
1) (4 ; 3) 2) (3 ; 4) 3) (- 4 ; 3) 4) (-4 ; -3)

3. Решите уравнение:   
-0,4(1,5х – 2) = 1 – 0,5(2х + 1)   
1) - ¾ 2) ¾ 3) 1⅓ 4) - 1⅓

4. Пешеход рассчитал, что, двигаясь с определенной скоростью, намеченный путь он пройдет за 2,5 часа. Но он шел со скоростью, превышающей намеченную на 1 км/ч, поэтому прошел путь за 2 часа. Найдите длину пути.   
  
5. а) Постройте график функции у = 3 – 2х   
б) Принадлежит ли графику функции точка М (8; -19)?

ВАРИАНТ 2   
1. Найдите значение выражения:   
¼ х3 + 3у2 при х = -2 и у = -1   
1) 5 2) -1 3) 1 4) -5

2. Решите систему уравнений:   
х + 2у = 11,   
5х – 3у = 3   
1) (4 ; 3) 2) (3 ; 4) 3) (- 4 ; 3) 4) (-4 ; -3)

3. Решите уравнение:   
-0,4(1,5х – 2) = 1 – 0,5(2х + 1)   
1) - ¾ 2) ¾ 3) 1⅓ 4) - 1⅓

4. Велосипедист должен был проехать весь путь с определенной скоростью за 2 часа. Но он ехал со скоростью, превышающей намеченную на 3 км/ч, поэтому на весь путь затратил 1⅔ часа. Найдите длину пути.   
  
5. а) Постройте график функции у = 2 – 3х   
б) Принадлежит ли графику функции точка М (9; -25)?

|  |  |
| --- | --- |
| РЕКОМЕНДОВАНА  к утверждению методическим советом  ГКОУ РД Индиранская СОШ  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНА  Заместителем директора по УВР  ГКОУ РД Индиранская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Гаджиев А Г |

**Приложение. Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата по плану** | | | **№**  **п/п** | | **Тема урока** | | | | **Виды учебной деятельности** | | | | | **Виды контроля** | | |
| **7** | | |
| 1.09.14 | | | 1. | | Повторение курса математики 6 класса | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | Т | | |
| 2.09.14 | | | 2. | | Повторение курса математики 6 класса | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | ОСР | | |
|  | ***§ 1. Выражения. (5 часов + 1 ДКР)*** | | | | | | Работа с учебником | | | | ОСР | | | |
| 4.09.14 | | | 3. | | Числовые выражения. | | | |  | | | | |  | | |
| 4.09.14 | | | 4. | | Выражения с переменными. | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | | ФО, Т | | |
| 8.09.14 | | | 5. | | Выражения с переменными. | | | | Решение выражений с комментированием | | | | | ОСР | | |
| 9.09.14 | | | 6. | | Сравнение значений выражений. | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | | ТЗ | | |
| 11.09.14 | | | 7 | | Сравнение значений выражений. | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | ОСР | | |
| 11.09.14 | | | 8 | | **Контрольная работа по тексту администрации (входная)** | | | |  | | | | |  | | |
|  | ***§ 2. Преобразование выражений. (7 часов)*** | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, Т | | | |
| 15.09.14 | | | 9. | | Свойства действий над числами. | | | |  | | | | |  | | |
| 16.09.14 | | | 10. | | Свойства действий над числами. | | | | Решение выражений с комментированием | | | | | СР | | |
| 18.09.14 | | | 11. | | Тождества. Тождественные преобразования выражений. | | | | Работа с учебником | | | | | ФО | | |
| 18.09.14 | | | 12. | | Тождества. Тождественные преобразования выражений. | | | | Решение выражений с комментированием | | | | | ИРК | | |
| 22.09.14 | | | 13 | | Тождества. Тождественные преобразования выражений. | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | ИДР | | |
| 23.09.14 | | | 14. | | Обобщающий урок «Выражения. Преобразование выражений». | | | | Решение выражений с комментированием | | | | | ИДР | | |
| 25.09.14 | | | 15. | | **Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений».** | | | |  | | | | |  | | |
|  | | | | | ***§ 3. Уравнения с одной переменой. (9 часов)*** | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 25.09.14 | | | 16. | | Уравнение и его корни. | | | |  | | | | |  | | |
| 29.09.14 | | 17. | | Уравнение и его корни. | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | ФО, ИРК | | |
| 30.09.14 | | 18. | | Линейное уравнение с одной переменной. | | | | Составление опорного конспекта | | | | | ФО, ОСР | | |
| 2.10.14 | | 19. | | Линейное уравнение с одной переменной. | | | | Работа с учебником | | | | | ФО, ИРК | | |
| 2.10.14 | | 20. | | Линейное уравнение с одной переменной. | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | СР | | |
| 6.10.14 | | 21. | | Решение задач с помощью уравнений. | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | | ИДР | | |
| 7.10.14 | | 22. | | Решение задач с помощью уравнений. | | | | Работа с учебником | | | | | ФО, ИДР | | |
| 9.10.14 | | 23. | | Решение задач с помощью уравнений. | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | | ИРК | | |
| 9.10.14 | | 24. | | Обобщающий урок «Линейное уравнение с одной переменной». | | | | Решение задач с комментированием | | | | | СР | | |
|  | ***§ 4. Статистические характеристики. (5 часов)*** | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | Т | | | |
| 13.10.14 | | 25. | | Среднее арифметическое, размах и мода. | | | |  | | | | |  | | |
| 14.10.14 | | 26. | | Среднее арифметическое, размах и мода. | | | | Работа с учебником | | | | | ФО, ИРК | | |
| 16.10.14 | | 27. | | Медиана как статистическая характеристика. | | | | Составление опорного конспекта | | | | | ОСР | | |
| 16.10.14 | | 28. | | Медиана как статистическая характеристика. | | | | Работа с учебником | | | | | ИРК | | |
| 20.10.14 | | 29. | | **Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной».** | | | |  | | | | |  | | |
|  | ***§ 5. Функции и их графики. (7 часов)*** | | | | | | Работа с учебником | | | | ОСР | | | |
| 30. | Что такое функция. | | | | | |
| 31. | Что такое функция. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ФО, ИРК | | | |
| 32. | Вычисление значений функции по формуле. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ИДР | | | |
| 33. | Вычисление значений функции по формуле. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИРК | | | |
| 34. | Графики функций. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ОСР | | | |
| 35. | Графики функций. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 36. | Графики функций. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИРК | | | |
|  | ***§ 6. Линейная функция. (11 часов)*** | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО | | | |
| 37. | Прямая пропорциональность и её график. | | | | | |
| 38. | Прямая пропорциональность и её график. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 39. | Прямая пропорциональность и её график. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 40. | Линейная функция и её график. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 41. | Линейная функция и её график. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИДР | | | |
| 42. | Линейная функция и её график. | | | | | | Решение задач с комментированием | | | | ФО, ИРК | | | |
| 43. | Линейная функция и её график. Взаимное расположение графиков линейных функций. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИРК | | | |
| 44. | Линейная функция и её график. Взаимное расположение графиков линейных функций. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | СР | | | |
| 45. | Обобщающий урок: «Линейная функция и её график». | | | | | | Работа с учебником | | | | ДРЗ | | | |
| 46. | Обобщающий урок: «Линейная функция и её график». | | | | | | Решение задач с комментированием | | | | ИДР | | | |
| 47. | **Контрольная работа № 3 «Линейная функция и её график».** | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | ***§ 7. Степень и её свойства. (10 часов+1 к.р.)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 48. | Определение степени с натуральным показателем. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ИДР | | | |
| 49. | Определение степени с натуральным показателем. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИРК | | | |
| 50. | Определение степени с натуральным показателем. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 51. | Умножение и деление степеней. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 52. | Умножение и деление степеней. | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | Т | | | |
| 53. | Умножение и деление степеней. | | | | | | Работа с учебником | | | | СР | | | |
| 54. | Возведение в степень произведения и степени. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 55. | Возведение в степень произведения и степени. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИРК | | | |
| 56. | Возведение в степень произведения и степени. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ФО, ДРЗ | | | |
| 57. | Возведение в степень произведения и степени. | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | Т | | | |
| 58. | **Контрольная работа по тексту администрации (промежуточная)** | | | | | |  | | | |  | | | |
| ***§ 8. Одночлены. (8 часов)*** | | | | | |  | | | |  | |
| 59. | Одночлен и его стандартный вид. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 60. | Одночлен и его стандартный вид. | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ИКР | | | |
| 61. | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ИДР | | | |
| 62. | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, Т | | | |
| 63. | Функции y = x² и y = x³ и их графики. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ИДР | | | |
| 64. | Функции y = x² и y = x³ и их графики. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИРК | | | |
| 65. | **Контрольная работа № 4. «Степень с натуральным показателем».** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 66. | Урок обобщения и систематизации «Степень с натуральным показателем» (урок коррекции знаний, умений) | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ИДР | | | |
|  | ***§ 9. Сумма и разность многочленов.(4 часа)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 67. | Многочлен и его стандартный вид. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ИДР | | | |
| 68. | Многочлен и его стандартный вид. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, СР | | | |
| 69. | Сложение и вычитание многочленов. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ИДР | | | |
| 70. | Сложение и вычитание многочленов. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ФО, ИРК | | | |
|  | ***§ 10. Произведение одночлена и многочлена. (8 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 71. | Умножение одночлена на многочлен. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 72. | Умножение одночлена на многочлен. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИРК | | | |
| 73. | Умножение одночлена на многочлен. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 74. | Вынесение общего множителя за скобки. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 75. | Вынесение общего множителя за скобки. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, СР | | | |
| 76. | Вынесение общего множителя за скобки. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИРК | | | |
| 77. | Обобщающий урок «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен». | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ДРЗ | | | |
| 78. | **Контрольная работа №5. «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена».** | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | ***§ 11. Произведение многочленов. (11 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 79. | Умножение многочлена на многочлен. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ОСР | | | |
| 80. | Умножение многочлена на многочлен. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИДР | | | |
| 81. | Умножение многочлена на многочлен. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИРК | | | |
| 82. | Умножение многочлена на многочлен. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | СР | | | |
| 83. | Разложение многочлена на множители способом группировки. | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ФО, ИДР | | | |
| 84. | Разложение многочлена на множители способом группировки. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИРК | | | |
| 85. | Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 86. | Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ИДР, ИРК | | | |
| 87. | Обобщающий урок «Многочлены. Произведение многочленов». | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ДРЗ | | | |
| 88. | Обобщающий урок «Многочлены. Произведение многочленов». | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | СР | | | |
| 89. | **Контрольная работа №6. « Многочлены»** | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | ***§ 12. Квадрат суммы и квадрат разности. (6 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 90. | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИДР | | | |
| 91. | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 92. | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ФО, ИРК | | | |
| 93. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, СР | | | |
| 94. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ИДР | | | |
| 95. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | | | | | | Работа с учебником | | | | СР | | | |
|  | ***§ 13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов. (7 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 96. | Умножение разности двух выражений на их сумму. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ИДР | | | |
| 97. | Умножение разности двух выражений на их сумму. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИРК | | | |
| 98. | Разложение разности квадратов на множители. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ИДР | | | |
| 99. | Разложение разности квадратов на множители. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИРК | | | |
| 100. | Разложение на множители суммы и разности кубов | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | СР | | | |
| 101. | Разложение на множители суммы и разности кубов | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 102. | **Контрольная работа №7 «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов».** | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | ***§ 14. Преобразование целых выражений. (10 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 103. | Преобразование целого выражения в многочлен. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 104. | Преобразование целого выражения в многочлен. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 105. | Преобразование целого выражения в многочлен. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 106. | Применение различных способов для разложения на множители. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 107. | Применение различных способов для разложения на множители. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИРК | | | |
| 108. | Применение различных способов для разложения на множители. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 109. | Применение различных способов для разложения на множители. | | | | | | Работа с учебником | | | | СР | | | |
| 110. | Обобщающий урок «Преобразование целых выражений». | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ДРЗ | | | |
| 111. | Обобщающий урок «Формулы сокращённого умножения». | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 112. | **Контрольная работа №8 «Формулы сокращенного умножения».** | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | ***§ 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. (6 часов)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 113. | Линейное уравнение с двумя переменными. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 114. | Линейное уравнение с двумя переменными. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, СР | | | |
| 115. | График линейного уравнения с двумя переменными. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ФО, ИДР | | | |
| 116. | График линейного уравнения с двумя переменными. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 117. | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 118. | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
|  | ***§ 16. Решение систем линейных уравнений. (11 часов + 1 к.р.)*** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 119. | Способ подстановки. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 120. | Способ подстановки. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 121. | Способ подстановки. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 122. | Способ сложения. | | | | | | Составление опорного конспекта | | | | ИДР | | | |
| 123. | Способ сложения. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | ФО, ИРК | | | |
| 124. | Способ сложения. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 125. | **Контрольная работа по тексту администрации (итоговая)** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 126. | Решение задач с помощью систем уравнений. | | | | | | Работа с учебником | | | | ИДР | | | |
| 127. | Решение задач с помощью систем уравнений. | | | | | | Работа с учебником | | | | ФО, ИРК | | | |
| 128. | Решение задач с помощью систем уравнений. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | СР | | | |
| 129. | Обобщающий урок «Системы линейных уравнений». | | | | | | Решение выражений с комментированием | | | | ДРЗ | | | |
| 130. | **Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений».** | | | | | |  | | | |  | | | |
| 131. | Выражения. Тождества. Уравнения. | | | | | | Практикум решения выражений | | | | ДРЗ | | | |
| 132. | Функции. | | | | | | Учебная практическая работа в парах | | | | СР | | | |
| 133. | Степень с натуральным показателем. | | | | | | Индивидуальная работа с самооценкой. | | | | ДРЗ | | | |
| 134. | Многочлены. Формулы сокращенного умножения. | | | | | | Практикум решения выражений | | | | Т | | | |
| 135. | Системы линейных уравнений. | | | | | | Индивидуальная работа с самопроверкой | | | | ИРК | | | |
| 136. | **Итоговая контрольная работа за курс алгебры 7 класса.** | | | | | | | | | | | | | |
| 137. | Урок обобщения и систематизации изученного материала. | | | | | | | | | | | | | |
| 138. | Урок обобщения и систематизации изученного материала. | | | | | | | | | | | | | |
| 139. | Урок обобщения и систематизации изученного материала. | | | | | | | | | | | | | |

ОСР – обучающая самостоятельная работа

ДРЗ – дифференцированное решение задач

ФО- фронтальный опрос

ИДР – индивидуальная работа у доски

ТЗ – творческое задание

ИРК – индивидуальная работа по карточкам

СР – самостоятельная работа

ПР – проверочная работа

Т – тестовая работа

Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений».

Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной».

Контрольная работа № 3 «Линейная функция и её график».

Контрольная работа № 4. «Степень с натуральным показателем».

Контрольная работа №5. «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена».

Контрольная работа №6. « Многочлены».

Контрольная работа №7 «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов».

Контрольная работа №8 «Формулы сокращенного умножения».

Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений».

Итоговая контрольная работа № 10