Ростовская область Обливский район станица Обливская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Обливская средняя общеобразовательная школа № 2»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_ /И.А. Дубасова  подпись  Протокол № 1  от «28» августа 2018 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_ / М.В.Писаренкова  подпись  «28» августа 2018 года | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор МБОУ «Обливская СОШ № 2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.С. Карамушка  подпись руководителя  Приказ от 28.08.2018 г. № 146 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по алгебре

Уровень общего образования: основное общее образование (7 класс)

Количество часов: 7 «Б» класс – 100 часа

Учитель: Панизник Нелли Николавна

Программа разработана на основе

примерной программы основного общего образования. Математика. 5-9 классы. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010;

примерных рабочих программ по алгебре для 7 класса авторов Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова и др./ сост. Т. А. Бурмистрова (М.: Просвещение, 2014).--

**2018 – 2019 учебный год**

# **Пояснительная записка**

Рабочая программа по «Алгебре» составлена для учащихся 7 класса на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 17.12.2010 года № 1897.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. 5-9 классы. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010;
3. Примерная рабочая программа по алгебре для 7 класса авторов Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова и др./ сост. Т. А. Бурмистрова (М.: Просвещение, 2014).
4. Федеральный перечень учебников на 2014-2015 учебный год, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253, с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 08.06.2015 [№ 576](consultantplus://offline/ref=73FA140022831934E0F41C38A533CA1CAAC2508DF41382BA717DEF381E7F1C2EE1278FDBB0D72DFAQBZ6H), от 28.12.2015 [№ 1529](consultantplus://offline/ref=73FA140022831934E0F41C38A533CA1CAAC35089F11682BA717DEF381E7F1C2EE1278FDBB0D72DFAQBZ6H), от 26.01.2016 [№38](consultantplus://offline/ref=73FA140022831934E0F41C38A533CA1CAAC3528CFF1282BA717DEF381E7F1C2EE1278FDBB0D72DFAQBZ6H), от 21.04.2016 [№ 459](consultantplus://offline/ref=73FA140022831934E0F41C38A533CA1CAAC3568EFE1482BA717DEF381E7F1C2EE1278FDBB0D72DFAQBZ6H)), от 29.12. 2016 №1677, № 535 от 08.06.2017 г., № 581 от 20.06.2017 г., № 629 от 05.07.2017 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
5. Учебный план МБОУ «Обливская СОШ №2» на 2018-2019 учебный год.

**Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

Ю.М. Колягин, М.В. Ткачев и др. Алгебра 7 - Москва, «Просвещение» 2016г. ФГОС

**Цели обучения:**

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
* создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов математической деятельности;
* формирование вычислительных навыков (действия с натуральными, десятичными и обыкновенными дробями);
* формирование умений решать прикладные текстовые задачи арифметическим и алгебраическим методами;
* формирование начальных представлений о геометрических фигурах и их свойствах;
* развитие критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи обучения:**

* развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
* сформировать навыки решения задач разными методами: арифметическим и алгебраическим;
* способствовать овладению формально-оперативных алгебраи­ческих умений: раскрытию скобок, упрощению выражений, решению уравнений;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* получить представления о вероятностных событиях, вероятности, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный ха­рактер;
* развивать критическое мышление, математическую грамотную речь, исследовательские умения.

# **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Личностные результаты:

* Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях; работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других; пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации.
* Совершенствовать исследовательскую деятельность, проведение экспериментов, обобщения, постановку и формулирование новых задач.
* Обогащать словарный математический запас слов, совершенствовать культуру математической речи.
* Владеть умениями совместной деятельности: согласовывать и координировать деятельность с другими ее участниками; объективно оценивать свой вклад в решение общих задач коллектива; учитывать особенности различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).
* Воспитывать качества личности, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.
* Формировать интеллектуальную честность и объективность, способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих их обыденного опыта. Формировать качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе.
* Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.
* Использовать компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.

Метапредметные результаты:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
* работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
* планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
* работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
* самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
* давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;.
* самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
* уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;
* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений  для решения задач из различных разделов курса;
* овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Планируемые результаты изучения курса алгебры в 7 классе**

*Рациональные числа*

Ученик научится:

-понимать особенности десятичной системы счисления;

-владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

-использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Ученик получит возможность:

-познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

-углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

-научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

*Действительные числа*

Ученик научится использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

-развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

-развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

*Алгебраические выражения*

Ученик научится:

-владеть понятиями «тождество», «тождественное преоб­разование», решать задачи, содержащие буквенные данные; ра­ботать с формулами;

-выполнять преобразования выражений, содержащих сте­пени с целыми показателями;

-выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

*Уравнения*

Ученик научится:

-решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

-понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных си­туаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

-применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

-овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

-применять графические представления для исследова­ния уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

*Описательная статистика*

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первона­чальный опыт организации сбора данных при проведении опро­са общественного мнения, осуществлять их анализ, пред­ставлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

# **Место учебного предмета в учебном плане**

По годовому календарному графику МБОУ «Обливская СОШ №2» на 2018 - 2019 учебный год для 7 «Б» класса предусмотрено 35 учебных недель, по учебному плану на 2018 - 2019 учебный год на изучение алгебры отводится 3 часа в неделю, поэтому настоящая рабочая программа должна быть спланирована на 105 часов в год.

В связи с тем, что в 7 «Б» классе 5 уроков выпадают на нерабочие праздничные дни (8 марта, 2,3,9,10 мая), программа будет выполнена в полном объеме за 100 часа в год за счет уменьшения часов на повторение и объединения в главе "Введение в комбинаторику" уроков "Подсчёт вариантов с помощью графов".

# **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Контрольные работы** | **Количество часов** |
| 1 | Повторение |  | 2 |
| 2 | Алгебраические выражения | №1 | 12 |
| 3 | Уравнения с одним неизвестным | №2 | 13 |
| 4 | Одночлены и многочлены | №3 | 19 |
| 5 | Разложение многочлена на множители | №4 | 11 |
| 6 | Алгебраические дроби | №5 | 17 |
| 7 | Линейная функция и её график | №6 | 9 |
| 8 | Система двух уравнений с двумя неизвестными | №7 | 10 |
| 9 | Введение в комбинаторику | №8 | 4 |
| 10 | Повторение |  | 3 |
|  | Итого | 8 | 100 |

# Содержание учебного предмета

**Формы организации учебных занятий:**

Урок-беседа, круглый стол, урок-лекция, урок-викторина, урок-турнир, урок — КВН, урок-экскурсия, видео-урок, урок-игра и т.д.

**1. Повторение 5-6 класса(2ч.)**

*Основная цель*: повторение пройденного материала, обобщение и систематизация.

**2. Алгебраические выражения (12ч.)**

Числовые и алгебраические выражения. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

*Основная цель***:** систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

**3. Уравнения с одним неизвестным (13ч.)**

Уравнение и его корни. Уравнения, сводящиеся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Основная *цель***:** совершенствовать умения решения линейных уравнений и текстовых задач, решаемых с помощью уравнений.

**4. Одночлены и многочлены(19ч.)**

Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

*Основная цель***:** выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение одночленов и многочленов.

**5. Разложение многочленов на множители(11ч.)**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формулы , куб суммы и куб разности, формула суммы кубов и разности кубов.Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

*Основная цель***:** выработать умение выполнять разложение многочлена на множители, применять полученные навыки при решении уравнений, доказательстве тождеств.

**6. Алгебраические дроби (17ч.)**

*Основная цель***:** выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования алгебраических дробей.

**7. Линейная функция и ее график(9ч.)**

Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции. Функция *y=kx* и её график. Линейная функция и ее график.

*Основная цель***:** познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций *y=kx+b, y=kx*.

**8. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (10ч.)**

Системы уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными, графический способ. Решение задач методом составления систем уравнений.

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

**9. Введение в комбинаторику (4ч.)**

Различные комбинации из трех элементов. Правило произведения. Подсчет вариантов.

**10. Итоговое повторение (3ч.)**

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

# **Календарно-тематическое планирование**

| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Форма организации учебных занятий** | **Методы обучения** | **Характеристика основных видов деятельности ученика** *(на уровне учебных действий)* | **Дата** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
|  |  | **Вводное повторение (2ч)** | | |  |  |  |
| 1 | Действия с дробями | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Выполняют действия умножение и деление обыкновенных дробей, об умножение смешанных чисел, о деление числа на обыкновенную дробь чисел разного знака. | 04.09 |  |
| 2 | Уравнения. | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Составляют математическую модель реальной ситуации, а затем решают уравнение по правилам. Умеют объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Свободно решают наиболее рациональным способом задачи на составление уравнений, на проценты, на пропорцию, на движение. | 06.09 |  |
| Решение задач. |
|  |  | **Глава1. Алгебраические выражения (12 ч)** | | |  |  |  |
| 3 | Числовые выражения | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | Выполняют элементарные знаково-символические действия: применяют буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений;  Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, преобразовывают алгебраические суммы и произведения (выполняют приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений).  Вычисляют числовое значение буквенного выражения. Составляют формулы, выражающие зависимости между величинами, вычисляют по формулам | 07.09 |  |
| 4 | Числовые выражения | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 11.09 |  |
| 5 | Алгебраические выражения | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 13.09 |  |
| 6 | Алгебраические выражения | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 14.09 |  |
| 7 | Алгебраические равенства. Формулы | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Поиск необходимой информации в учебной литературе, решение задач | 18.09 |  |
| 8 | Алгебраические равенства. Формулы | 1 | Урок-дискуссия | Фронтальная работа, групповая работа | 20.09 |  |
| 9 | Свойства арифметических действий | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Выполняют элементарные знаково-символические действия: применяют буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений;  Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, преобразовывают алгебраические суммы и произведения (выполняют приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений).  Вычисляют числовое значение буквенного выражения. Составляют формулы, выражающие зависимости между величинами, вычисляют по формулам | 21.09 |  |
| 10 | Свойства арифметических действий | 1 | Урок взаимного обучения | Индивидуальная работа | 25.09 |  |
| 11 | Правила раскрытия скобок | 1 | Урок взаимного обучения | Поиск необходимой информации в учебной литературе, решение задач | 27.09 |  |
| 12 | Правила раскрытия скобок | 1 | Урок – практикум | Фронтальная работа, решение задач | 28.09 |  |
| 13 | Обобщающий урок | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 02.10 |  |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические выражения» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 04.10 |  |
|  |  | **Глава 2.Уравнения с одним неизвестным (13)** | | |  |  |  |
| 15 | Уравнения и его корни | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Решение задач | Проводят доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, числовые свойства выражений. Распознают линейные уравнения. Решают линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним. *Решают простейшие уравнения с неизвестным под знаком модуля*. Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления линейного уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют результат | 05.10 |  |
| 16 | Уравнения и его корни | 1 | Урок – практикум | Работа с учебником, решение задач | 09.10 |  |
| 17 | Решение уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 11.10 |  |
| 18 | Решение уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 12.10 |  |
| 19 | Решение уравнений, сводящихся к линейным. | 1 | Урок взаимного обучения | Фронтальная работа, решение задач | 16.10 |  |
| 20 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Групповая работа, решение задач | Проводят доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, числовые свойства выражений. Распознают линейные уравнения. Решают линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним. *Решают простейшие уравнения с неизвестным под знаком модуля*. Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления линейного уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют результат | 18.10 |  |
| 21 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | Коррекционный урок | Выявление ошибок, работа с учебником | 19.10 |  |
| 22 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 23.10 |  |
| 23 | Решение уравнений | 1 | Коррекционный урок | Групповая работа, решение задач | 25.10 |  |
| 24 | Решение задач | 1 | Урок взаимного обучения | Выявление ошибок, работа с учебником | 26.10 |  |
| 25 | Обобщающий урок | 1 | Коррекционный урок | Работа с учебником, решение задач | 06.11 |  |
| 26 | Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одним неизвестным» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 08.11 |  |
| 27 | Решение текстовых задач и уравнений | 1 | Урок – практикум | Решение задач | 09.11 |  |
|  |  | **Глава 3. Одночлены и многочлены (19ч)** | | |  |  |  |
| 28 | Степень с натуральным показателем | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами.  Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений | 13.11 |  |
| 29 | Степень с натуральным показателем | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 15.11 |  |
| 30 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 16.11 |  |
| 31 | Свойства степени | 1 | Урок – практикум | Решение задач | 20.11 |  |
| 32 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами.  Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений | 22.11 |  |
| 33 | Стандартный вид числа | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Работа с учебником, решение задач | 23.11 |  |
| 34 | Одночлен. Стандартный вид одночлена | 1 | Урок – практикум | Работа с учебником, решение задач | 27.11 |  |
| 35 | Умножение одночленов и деление на одночлен | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 29.11 |  |
| 36 | Многочлены | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами.  Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений | 30.11 |  |
| 37 | Приведение подобных членов | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 04.12 |  |
| 38 | Приведение подобных членов | 1 | Урок – практикум | Работа с учебником, решение задач | 06.12 |  |
| 39 | Сложение и вычитание многочленов | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 07.12 |  |
| 40 | Сложение и вычитание многочленов | 1 | Урок – практикум | Решение задач | 11.12 |  |
| 41 | Решение текстовых задач | 1 | Урок – практикум | Работа с учебником, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами.  Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений | 13.12 |  |
| 42 | Умножение многочлена на одночлен | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Поиск необходимой информации в учебной литературе, решение практических заданий | 14.12 |  |
| 43 | Умножение многочлена на многочлен | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Работа с учебником, решение задач | 18.12 |  |
| 44 | Деление одночлена и многочлена на одночлен | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Выполнение практических заданий | 20.12 |  |
| 45 | Деление одночлена и многочлена на многочлен | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Групповая работа, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами.  Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений | 21.12 |  |
| 46 | Контрольная работа №3 по теме «Одночлены и многочлены» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 25.12 |  |
|  |  | **Глава 4. Разложение многочлена на множители (11ч)** | | |  |  |  |
| 47 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | Урок-практикум | Выполнение практических заданий | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 27.12 |  |
| 48 | Способ группировки | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 28.12 |  |
| 49 | Способ группировки | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 15.01 |  |
| 50 | Формула разности квадратов | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Работа с учебником, решение задач | 17.01 |  |
| 51 | Формула разности квадратов | 1 | Урок-дискуссия | Фронтальная работа, групповая работа | 18.01 |  |
| 52 | Квадрат суммы. Квадрат разности | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 22.01 |  |
| 53 | Квадрат суммы. Квадрат разности | 1 | Урок-практикум | Выполнение практических заданий | 24.01 |  |
| 54 | Применение нескольких способов разложения на множители | 1 | Урок-практикум | Выполнение практических заданий | 25.01 |  |
| 55 | Применение нескольких способов разложения на множители | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 29.01 |  |
| 56 | Применение нескольких способов разложения на множители | 1 | Урок-дискуссия | Фронтальная работа, групповая работа | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 31.01 |  |
| 57 | Контрольная работа №4 по теме «Разложение многочлена на множители» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 01.02 |  |
|  |  | **Глава 5. Алгебраические дроби (17ч)** | | |  |  |  |
| 58 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 1 | Урок взаимоконтроля | Тестирование | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 05.02 |  |
| 59 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 07.02 |  |
| 60 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Поиск необходимой информации в учебной литературе | 08.02 |  |
| 61 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 12.02 |  |
| 62 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 14.02 |  |
| 63 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 15.02 |  |
| 64 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 19.02 |  |
| 65 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 21.02 |  |
| 66 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 | Коррекционный урок | Выявление ошибок, работа с учебником | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 22.02 |  |
| 67 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 26.02 |  |
| 68 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 28.02 |  |
| 69 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 01.03 |  |
| 70 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 | Урок-практикум | Выполнение практических заданий | Доказывают формулы сокращённого умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях.  Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. Применяют различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | 05.03 |  |
| 71 | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 07.03 |  |
| 72 | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 12.03 |  |
| 73 | Совместные действия над алгебраическими дробями | 1 | Урок-дискуссия | Фронтальная работа, групповая работа | 14.03 |  |
| 74 | Контрольная работа №5 по теме «Алгебраические дроби» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 15.03 |  |
|  |  | **Глава 6. Линейная функция и её график (9ч)** | | |  |  |  |
| 75 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Групповая работа, решение задач | Вычисляют значения функций, заданных формулами (при необходимости используют калькулятор); составляют таблицы значений функций. Строят по точкам графики функций. Описывают свойства функции на основе её графического представления.  Моделируют реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул и графиков. Интерпретируют графики реальных зависимостей. Используют функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строят речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.  Используют компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графика линейной функции в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознают линейную функцию. *Показывают схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида у* = *kx*, *у* = *kx* + *b в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы*. *Строят график функции y* = | *x* |. Строят график линейной функции; описывают его свойства. Распознают прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решают текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости (в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни) | 19.03 |  |
| 76 | Функция | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 21.03 |  |
| 77 | Функция | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 22.03 |  |
| 78 | Функция у = kх и ее график | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Работа с учебником, решение задач | 02.04 |  |
| 79 | Функция у = kх и ее график | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 04.04 |  |
| 80 | Линейная функция и ее график | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 05.04 |  |
| 81 | Линейная функция и её график | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 09.04 |  |
| 82 | Линейная функция и ее график | 1 | Урок-практикум | Выполнение практических заданий | 11.04 |  |
| 83 | Контрольная работа №6 по теме «Линейная функция и её график» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 12.04 |  |
|  |  | **Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (10ч)** | | |  |  |  |
| 84 | Способ подстановки | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | Определяют, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводят примеры решений уравнений с двумя неизвестными. Строят графики уравнений с двумя неизвестными, указанных в содержании. Находят целые решения систем уравнений с двумя неизвестными путём перебора. Решают системы двух  уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решают текстовые задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений; решают составленную систему уравнений; интерпретируют результат. Конструируют речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и геометрического языков. Используют функционально-графические представления для решения и исследования уравнений и систем | 16.04 |  |
| 85 | Способ подстановки | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 18.04 |  |
| 86 | Способ сложения | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Работа с учебником, решение задач | 19.04 |  |
| 87 | Способ сложения | 1 | Урок решения практических задач | Групповая работа, решение задач | 23.04 |  |
| 88 | Графический способ решения систем уравнений | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 25.04 |  |
| 89 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, групповая работа | 26.04 |  |
| 90 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | Урок взаимного обучения | Групповая работа, решение задач | 30.04 |  |
| 91 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | 07.05 |  |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | Коррекционный урок | Выявление ошибок, работа с учебником | 14.05 |  |
| 93 | Контрольная работа №7 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 16.05 |  |
|  |  | **Глава 8. Введение в комбинаторику (4ч)** | | |  |  |  |
| 94 | Различные комбинации из трех элементов | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций объектов. Применяют правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов, вариантов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. п.). *Подсчитывают число вариантов с помощью графов* | 21.05 |  |
| 95 | Таблица вариантов и правило произведения | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач | 23.05 |  |
| 96 | Подсчет вариантов с помощью графов | 1 | Урок первичного предъявления новых знаний | Фронтальная работа, решение задач |  |  |
| Подсчет вариантов с помощью графов |
| 97 | Контрольная работа №8 по теме «Введение в комбинаторику» | 1 | Урок контроля и закрепления знаний | Индивидуальная работа | 24.05 |  |
|  |  | **Повторение (3ч)** | | |  |  |  |
| 98 | Повторение. Алгебраические выражения и уравнения с одним неизвестным. | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Решают линейные, а также уравнения, сводящиеся к ним. *Решают простейшие уравнения с неизвестным под знаком модуля*. Решают текстовые задачи алгебраическим способом: переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления линейного уравнения; решают составленное уравнение; интерпретируют результат | 28.05 |  |
| Повторение. Алгебраические выражения и уравнения с одним неизвестным. |
| 99 | Повторение. Одночлены и многочлены. | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем; применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполняют действия с одночленами и многочленами. | 30.05 |  |
| Повторение. Одночлены и многочлены. |
| 100 | Повторение. Алгебраические дроби. | 1 | Урок решения практических задач | Работа с учебником, решение задач | Выполняют разложение многочленов на множители разными способами. *Выполняют разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов. Решают уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения*. | 31.05 |  |
| Повторение. Алгебраические дроби. |
|  |  |  |  |  | Итого | 100ч |  |

**Лист коррекции**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Количество проведенных уроков в соответствии с КТП | | Причина несоответствия | Корректирующие мероприятия | Даты уроков повторения | Итого проведено уроков |
| По плану | По факту |
| 1 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 2 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 3 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 4 четверть |  |  |  |  |  |  |
| Итого за учебный год |  |  |  |  |  |  |
| **Выводы о выполнении программы:** | | | | | | |