**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по алгебре для 8-го класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования Алгебра 7-9 классы,- М.; Просвещение, 2016, программы основного общего образования по алгебре к учебнику Колягина и др. «Алгебра 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений», составитель Т.А. Бурмистрова (М.: Просвещение, 2016),

Данная рабочая программа составлена к учебнику «Алгебра 8» авторов Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова (Просвещение 2018).

Используемый учебно-методический комплект:

1. Ю. М. Колягин Алгебра, 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова, - М.: Просвещение 2018 г.
2. М. В. Ткачева Алгебра, 8 класс: дидактические материалы/ Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова, - М.: Просвещение 2016 г.
3. Ю. М. Колягин Алгебра 8 класс: методические рекомендации/ Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова, - М.: Просвещение 2016 г.

Нормативно-правовая основа:

Рабочая программа учебного курса по алгебре для основной общеобразовательной школы 8 класса **составлена на основе:**

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-Ф3 (« Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., встп. в силу с 01.09.2016);
2. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015 (ред. От 17.07.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 №30067);
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (в редакции протокола №3/15 от 28.10.2015 Федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
4. Примерной программы основного общего образования Алгебра 7-9 классы, составитель Т.А. Бурмистрова (М.: Просвещение, 2016),
5. Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 №19644);
6. Письма Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 №1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
7. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03,2011 №19993);
8. Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 №253 (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 08. 06.2015 г. №576, от 28.12.2015 г. №1529, от 26 01 2016 г. №38, от 21.04. 2016 г. № 459, от29.12. 2016 г. №1677, от 08.06.2017 г. №535 и от 20. 06. 2017 г. № 581) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
9. Учебного плана школы на 2018-2019 учебный год,
10. Программы по алгебре для 7-9 классов, авторы: Ю.М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин (Просвещение 2016г.)
11. Письма департамента образования Администрации города Сургута от 16.06.2016 № 2550/16 «Методические рекомендации по преподаванию отдельных учебных предметов (курсов) учебного плана общеобразовательной организации», приказа МБОУ СОШ № 44 № 02-03-385 от 25.08.2016 г. «О реализации курса "Основы финансовой грамотности».
12. Приказа ДО и МП ХМАО- Югры, Департамента физической культуры и спорта ХМАО- Югры от 19.04.2016 г. №145/210 «Об утверждении дорожной карты по развитию шахматного образования в образовательной организации ХМАО-Югре п.2.6». Приложения к приказу о последнем изменении приказ 14.11.2017 г. №1671/319

**Общая характеристика учебного предмета**

В курсе алгебры 8-го класса выделяются следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. «Логика и множества» - служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

«Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

«Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся выделять комбинации, отвечающие заданным условиям, осуществлять перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Математическое образование является обязательной и не­отъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

1) в направлении личностного развития:

• развитие логического и критического мышления, куль­туры речи, способности к умственному эксперименту;

• 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;

2) в метапредметном направлении:

*•* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современного общества;

• формирование общих способов интеллектуальной дея­тельности, характерных для математики и являющихся осно­вой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

*•* овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для продолжения образования, изучения смеж­ных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для мате­матической деятельности.

**Задачи**:

* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально – оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* развить логическое мышление и речь – умение 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.

**Место учебного предмета «Алгебра» в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 175 часов (5 часов в неделю), в том числе 8 плановых контрольных работ. В учебном плане общеобразовательного учреждения на 2018-2019 учебный год ООО из обязательной части на изучение тем курса «Алгебра» предусмотрено 3 часа, из части, формируемой участниками образовательных отношений, выделено 2 часа.

С целью качественного обеспечения выполнения обязательного минимума содержания образования, для расширенного изучения отдельных тем, вызывающих затруднения, проведения проектной и исследовательской деятельности, реализации курса «Основы финансовой грамотности», для реализации авторской рабочей программы, рассчитанной на 4 часа в неделю, выделен 1 час. 1 час выделен для расширения содержания учебного предмета с целью обеспечения предпрофильной (физико-математической) составляющей основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с рабочей программой.

35 часов распределены следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы программы.  ***Часть, формируемая участниками образовательных отношений*** |
|
|  | **Неравенства 6 ч** |
| 1 | Решение неравенств |
| 2 | Решение неравенств |
| 3 | Решение систем неравенств |
| 4 | Решение систем неравенств |
| 5 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль |
| 6 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль |
|  | **Квадратные корни 3 ч** |
| 7 | Квадратный корень из степени |
| 8 | Квадратный корень из произведения |
| 9 | Квадратный корень из дроби |
|  | **Квадратные уравнения 7 ч** |
| 10 | Квадратное уравнение и его корни |
| 11 | Метод выделения полного квадрата |
| 12 | Решение квадратных уравнений |
| 13 | Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета |
| 14 | Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета |
| 15 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 16 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
|  | **Квадратичные неравенства 4 ч** |
| 17 | Квадратичное неравенство и его решение |
| 18 | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции |
| 19 | Метод интервалов |
| 20 | Метод интервалов |
|  | **Повторение 15 ч** |
| 21 | Линейные неравенства |
| 22 | Линейные неравенства |
| 23 | Линейные неравенства |
| 24 | Квадратные корни |
| 25 | Квадратные корни |
| 26 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 27 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 28 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 29 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 30 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 31 | Решение задач с помощью квадратных уравнений |
| 32 | Повторение.  Квадратичные функции |
| 33 | Повторение.  Квадратичные функции |
| 34 | Повторение.  Квадратичные функции |
| 35 | Повторение.  Квадратичные функции |

На основании письма департамента образования Администрации города Сургута от 16.06.2016 № 2550/16 «Методические рекомендации по преподаванию отдельных учебных предметов (курсов) учебного плана общеобразовательной организации», приказа МБОУ СОШ № 44 № 02-03-385 от 25.08.2016 «О реализации курса «Основы финансовой грамотности» в программу внесено следующее изменение: из раздела «Повторение» 3 часа отведены на изучение темы «Задачи с экономическим содержанием».

На основании приказа ДО и МП ХМАО - Югры, Департамента физической культуры и спорта ХМАО- Югры от 19.04.2016 г. №145/210 «Об утверждении дорожной карты по развитию шахматного образования в образовательной организации ХМАО-Югре» п.2.6 Приложения к приказу о последнем изменении приказ 14.11.2017 г. №1671/319 шахматное образование реализуется в следующих темах: «Квадратичные функции», «Квадратные корни».

При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, работа в парах, тестирование, организационно – деятельностной игры.

Промежуточный контроль проводится в форме **контрольной работы, тестовых и самостоятельных работ, математических диктантов.**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов на тему** | **Кол-во часов теоретической части** | **Кол-во часов практической части** |
| Повторение | 5 | 4 | 1 |
| Неравенства | 28 | 27 | 1 |
| Приближенные вычисления | 18 | 17 | 1 |
| Квадратные корни | 18 | 17 | 1 |
| Квадратные уравнения | 36 | 35 | 1 |
| Квадратичная функция | 18 | 17 | 1 |
| Квадратные неравенства | 19 | 18 | 1 |
| Элементы комбинаторики | 5 | 5 | - |
| Финансовая грамотность | 3 | 3 | - |
| Итоговое повторение | 25 | 24 | 1 |
| Итого | 175 | 167 | 8 |

**Распределение контрольных работ по четвертям**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порядковый номер четверти** | **Количество контрольных работ** | | | | |
| 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | ИТОГО, за учебный год |
| Количество тематических контрольных работ |  |  |  |  | 8 |

С учетом возрастных особенностей класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели и задачи, продуманы возможные формы контроля, сформированы возможные результаты обучения.

**Содержание обучения**

**Неравенства. (28 ч)** Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

*Основная цель:* сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

**Приближенные вычисления. (18 ч.)** Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на калькуляторе степени и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

*Основная цель:* познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

**Квадратные корни. (18 ч.)** Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

*Основная цель:* систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятие иррационального и действительного числа, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

**Квадратные уравнения. (36 ч.)** Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих, уравнения второй степени. Уравнение окружности.

*Основная цель:* выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

**Квадратичная функция.** (18 ч.) Определение квадратичной функции. Функция у = х2, у = aх2,

у = aх2+ bх+c. Построение графика квадратичной функции.

*Основная цель:* научить строить график квадратичной функции.

**Квадратные неравенства. (19ч.)** Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

*Основная цель:* выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

**Элементы комбинаторики (5 ч.)**

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

**Итоговое повторение (25 ч.)**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

**Планируемые предметные результаты изучения курса алгебры в 8 классе**

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

***Учащийся научится:***

- 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 приемы 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.

***Учащийся получит возможность:***

- углубить и развить представления о натуральных числах;

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

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

***Учащийся научится:***

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

***Учащийся 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).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

***Учащийся научится:***

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

***Учащийся получит возможность:***

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

УРАВНЕНИЯ

***Учащийся научится:***

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

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

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

***Учащийся получит возможность:***

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

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

НЕРАВЕНСТВА

***Учащийся научится:***

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления и используя метод интервалов;

- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- разнообразным приемам доказательства неравенств, уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежный предметов, практики;

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

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

***Учащийся научится:***

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

- строить графики квадратичной функции, исследовать ее свойства на основе изучения поведения её графика;

- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками);

- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

**Результаты изучения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***личностные:***

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;

* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях 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;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение алгебраическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства

**Целевая ориентация реализации рабочей программы в практике образовательного учреждения**

Рабочая программа учитывает особенности учащихся 8 класса: учащиеся любят проводить исследования различного вида, представлять свою работу классу. Учащиеся класса активно работают в группах над проектами, учатся использовать справочную литературу, умело ведут дискуссию на уроке, отстаивают свое мнение, могут контролировать и адекватно оценивать свою работу.

**Формы контроля**

- фронтальная;

- индивидуальная;

- групповая;

- самостоятельная работа;

- исследовательская работа.

***Методы:***

* словесный;
* наглядный;
* практический;
* проблемно-поисковый.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

**Нормы оценки знаний и умений**

Критерии оценивания контрольных и самостоятельных работ обучающихся по математике. (К/Р, С/Р)

Письменная работа, содержащая только примеры.

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»:допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены 5 и более вычислительных ошибок

Письменная работа, содержащая только задачи.

Отметка «5»: все задачи решены и нет исправлений

Отметка «4»: нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущена хотя бы 1 ошибка в ходе решения задачи и одна вычислительная ошибка и нет вычислительных ошибок, но не решена 1 задача

Отметка «2»: допущена ошибка в ходе решения 2-х задач и допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки

Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»: допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий; допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка и при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок

Комбинированная работа (2 задачи и примеры)

Отметка «5»: вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Отметка «4»: допущены 1-2 вычислительные ошибки

Отметка «3»: допущены ошибки в ходе решения одной из задач; допущены 3-4 вычислительные ошибки

Отметка «2»: допущены ошибки в ходе решения 2 задач; допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки;- допущено в решении примеров и задач более 6 вычислительных ошибок

**Практическая работа**

«5»: Выполнены, верно все построения и обозначения, «4»: 1- 2 ошибки в построении

«3»: 3 ошибки, «2»: больше 3 ошибок

**Тест**

Отметка«5»: выполнено 90 – 100%

Отметка«4»: выполнено75– 89%

Отметка«3»: выполнено 50 – 74%

Отметка «2»: выполнено

Поурочный балл 5 – 9 классы

**Устный ответ**

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для речевой культуры учащихся важны и такие умения, как умение слушать и принимать речь учителя и одноклассников, внимательно относится к высказываниям других, умение поставить вопрос, принимать участие в обсуждении проблемы и т.п.

**Образовательные технологии:**

- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;

- технологии проблемного обучения;

- информационно-коммуникационные;

- здоровьесберегающие;

- использование в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;

- элементы проектного метода обучения;

*-* гуманитарно-ориентированная технология;

- технология поэтапного формирования знаний;

- технология опорных схем;

- технология дифференцированного обучения.

**Перечень литературы для учащихся:**

1. М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова Алгебра-8. Тематические тесты.
2. М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова Алгебра-8. Дидактический материал.
3. Интернет-ресурсы: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>

**Перечень литературы** **для учителя:**

1. Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова. Методическое пособие для учителя 7-9.
2. А. Г. Мордкович. События. Вероятности. Статистическая обработка данных.
3. М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова Алгебра-8. Дидактический материал.
4. М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова Алгебра-8. Тематические тесты.

**Перечень используемых информационных источников и электронных пособий:**

http://urokimatematiki.ru

http://intergu.ru/

http://karmanform.ucoz.ru

Практикум 5-9 класс. Вероятность и статистика. Учебный диск © ООО «Дрофа»,2009

Математика 5-11 класс. 1С Практикум. Учебный диск.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

- МО РФ: http://www.informika.ru/; http://www.ed.gov.ru/; http://www.edu.ru/

- Тестирование online: 5-11 кл.: http://www.kokch/kts.ru/cdo/

- Пед. мастерская, уроки в Интернет и многое др.:http//teacher.fio.ru

- Новые технологии в образовании: http://edu/secna.ru/main/

- Путеводитель “В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu.samara.ru/-nauka/

- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http//mega.km.ru

- Сайт «Мир энциклопедий», например: http://www.rubricon.ru/; http://www.encyclopedia.ru/.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Кабинет математики оснащен автоматизированным рабочим местом учителя, интерактивным комплексом, документ-камерой. На уроках используется мобильный класс. При подготовке к урокам использую электронные образовательные ресурсы, наглядные пособия, раздаточный материал.

**Календарно - тематическое планирование по алгебре для 8 класса на 2018-2019 учебный год, 5 часов в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Тема урока | | Тип урока | Характеристика деятельности учащихся | Вид контроля | Планируемые результаты | | | | | | | Дата по плану | | | Дата по факту | | Домашнее задание | | |
| Предметные | | | Мета предметные | | | Личностные |
| **1** | | **2** | | **3** | **4** | **5** | **6** | | | **7** | | | **8** | **9** | | | **10** | | **11** | | |
| **Повторение курса 7 класса (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Повторение. Алгебраические выражения | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять преобразования алгебраических выражений. Уметь упрощать алгебраические выражения | Фронтальный опрос, решение текстовых задач | Повторить правила сокращения алгебраических дробей, упрощение алгебраических дробей | | | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| 2 | | Повторение. Уравнения с одним неизвестным | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие уравнения с одной переменной.Уметь решать уравнения с одной переменной | Фронтальный опрос, решение текстовых задач | Повторить основные виды решения уравнений с одним неизвестным | | | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| 3 | | Повторение. Разложение многочленов | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь применять формулы сокращенного умножения. Применять различные способы разложения на множители | Индивидуальный опрос по карточкам | Уметь применять способы разложения многочленов | | | Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Уважение к личности и ее достоинству. Формирование устойчивого познавательного интереса |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| 4 | | Административная контрольная работа | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы | | | Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| 5 | | Повторение. Линейная функция | | Урок отработки умений и рефлексии | Строить график линейной функции, применять свойства функции | Индивидуальный опрос по карточкам | Уметь строить график линейной функции | | | Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | | | Уважение к личности и ее достоинству.  Формирование устойчивого познавательного интереса |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| **Глава 1. Неравенства (28ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Индивидуальное  решение контрольных заданий. |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь сравнивать положительные и отрицательные числа. Решать линейные неравенства | Решение практических задач | Умеют сравнивать и упорядочивать рациональные числа | | | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов | | | Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества |  | | |  | | П.1 № 4, 9 | | |
| 7 | Положительные и отрицательные числа | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь сравнивать положительные и отрицательные числа. Решать линейные неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют сравнивать и упорядочивать рациональные числа | | | Строят логические цепи рассуждений. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |  | | |  | | П.1. № 11, 15 | | |
| 8 | Числовые неравенства | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие числовых неравенств.  Сравнивать числовые выражения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой | | | Строят логические цепи рассуждений. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |  | | |  | | П.2. № 30, 32 | | |
| 9 | Основные свойства числовых неравенств | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь применять основные свойства числовых неравенств | Решение практических задач | Умеют применять свойства неравенств в ходе решения задач | | | Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | | | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме  Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеют слушать и слышать друг друга |  | | |  | | П.3. № 41, 45 | | |
| 10 | Основные свойства числовых неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь применять основные свойства числовых неравенств | Решение практических задач | Умеют применять свойства неравенств в ходе решения задач | | | Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | | | Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи |  | | |  | | П.3. № 42, 46 | | |
| 11 | Сложение и умножение неравенств | | | Урок "открытия" нового знания | Выполнять действия сложения и умножения неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять свойства неравенств в ходе решения задач | | | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | | | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  | | |  | | П. 4. № 62, 64 | | |
| 12 | Строгие и нестрогие неравенства | | | Урок "открытия" нового знания | Знать и уметь различать строгие и нестрогие неравенства. Находить решение неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять свойства неравенств в ходе решения задач | | | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | | | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  | | |  | | П.5. № 74, 77 | | |
| 13 | Неравенства с одной переменной | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие неравенства с одной переменной. Уметь решать неравенства | Решение практических задач | Умеют распознавать линейные неравенства. Умеют решать линейные неравенства | | | Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  Регулятивные: проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов.  Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности |  | | |  | | П.6 3 № 86, 87 | | |
| 14 | Решение неравенств | | | Урок "открытия" нового знания | Решать неравенства, выполнять схематический рисунок к решению неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  | | |  | | П.7. № 93, 95 | | |
| 15 | Решение неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства, выполнять схематический рисунок к решению неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний |  | | |  | | П.7. № 95, 99 | | |
| 16 | Решение неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства, выполнять схематический рисунок к решению неравенств | Решение практических задач | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  | | |  | | П.7. № 97, 100 | | |
| 17 | Решение неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства, выполнять схематический рисунок к решению неравенств | Решение практических задач | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  | | |  | | П.7 103 | | |
| 18 | Решение неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства, выполнять схематический рисунок к решению неравенств | Решение практических задач | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  | | |  | | П.7. № 111, 113 | | |
| 19 | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать системы неравенств с одной переменной. Умеют изображать решение на числовой прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование мотивации к самосовершенствованию |  | | |  | | П.8 № 120, 122 | | |
| 20 | Решение систем неравенств | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать систему неравенств. Изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.9. № 129 | | |
| 21 | Решение систем неравенств | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать систему неравенств. Изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.9. № 132 | | |
| 22 | **Решение систем неравенств** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать систему неравенств. Изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.9. № 138, 140 | | |
| 23 | **Решение систем неравенств** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать систему неравенств. Изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.9. № 141, 143 | | |
| 24 | **Решение систем неравенств** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение практических задач | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  | | |  | | П.9. № 145, 147 | | |
| 25 | **Решение систем неравенств** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие числового промежутка. Решать системы неравенств. Уметь записывать ответ с помощью числового промежутка | Решение практических задач | Умеют решать неравенства | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  | | |  | | П.9. № 149, 150 | | |
| 26 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие модуля числа. Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие модуля. Умеют решать уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.10, № 151, 152 | | |
| 27 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие модуля числа. Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие модуля. Умеют решать уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.10, № 156, 159 | | |
| 28 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие модуля числа. Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие модуля. Умеют решать уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.10, № 158, 10 | | |
| 29 | **Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие модуля числа. Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие модуля. Умеют решать уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.10, № 160 | | |
| 30 | **Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащих модуль** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие модуля числа. Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие модуля. Умеют решать уравнения и неравенства, содержащих модуль | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | П.10, № 163, 165 | | |
| 31 | Обобщающий урок по теме «Неравенства» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять умения и навыки при решении неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять методы решения неравенств, систем неравенств, изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | №170, 171 | | |
| 32 | Обобщающий урок по теме «Неравенства» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять умения и навыки при решении неравенств | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять методы решения неравенств, систем неравенств, изображать решение на координатной прямой | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | №175, 177 | | |
| 33 | Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства» | | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Неравенства» | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей |  | | |  | | Индивидуальные задания | | |
| **Глава 2. Приближенные вычисления (18 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Самостоятельная работа. |
| 34 | Приближенные значения величин. Погрешность приближения | | | Урок "открытия" нового | Уметь находить приближенные значения величин, погрешность приближения | Решение практических задач | Знают понятие приближенных значений величин. Умеют находить погрешность приближения | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |  | |  | | П.11. № 199, 201 | | |
| 35 | Приближенные значения величин. Погрешность приближения | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь находить приближенные значения величин, погрешность приближения | Решение практических задач | Знают понятие приближенных значений величин. Умеют находить погрешность приближения | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | П.11. № 204, 207 | | |
| 36 | Оценка погрешности | | | Урок "открытия" нового | Делать оценку погрешности | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут делать оценку погрешности. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П.12 № 210, 212 | | |
| 37 | Оценка погрешности | | | Урок отработки умений и рефлексии | Делать оценку погрешности | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут делать оценку погрешности. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П.12 №214 | | |
| 38 | Округление чисел | | | Урок "открытия" нового | Округлять числа. Выполнять оценку погрешности | Решение практических задач | Могут выполнять прикидку и оценку результата вычислений | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | П.12, № 213, 215 | | |
| 39 | Относительная погрешность | | | Урок "открытия" нового | Находить относительную погрешность | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | . Могут выполнять прикидку и оценку результата вычислений | | | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П.13 №222, 224 | | |
| 40 | Относительная погрешность | | | Урок отработки умений и рефлексии | Находить относительную погрешность | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут выполнять прикидку и оценку результата вычислений | | | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П. 13 №226 | | |
| 41 | Практические приемы приближенных вычислений | | | Урок "открытия" нового | Выполнять практические приемы приближенных вычислений | Индивидуальный опрос по карточкам | Могут применять практические приемы приближенных вычислений | | | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П. 15 № 239 | | |
| 42 | Практические приемы приближенных вычислений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять практические приемы приближенных вычислений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут применять практические приемы приближенных вычислений | | | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | |  |  | | П.15 № 242 | | |
| 43 | Практические приемы приближенных вычислений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять практические приемы приближенных вычислений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут применять практические приемы приближенных вычислений | | | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | |  |  | | П.15 № 244 | | |
| 44 | Практические приемы приближенных вычислений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять практические приемы приближенных вычислений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут применять практические приемы приближенных вычислений | | | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона внесения необходимых коррективов.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | |  |  | | П.15 № 245 | | |
| 45 | Простейшие вычисления на микрокалькуляторе | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять простейшие вычисления на калькуляторе | Индивидуальный опрос по карточкам | Умеют выполнять простейшие вычисления на микрокалькуляторе | | | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П.16 № 252, 256 | | |
| 46 | Действия над числами, записанных в стандартном виде | | | Урок "открытия" нового | Выполнять действия над числам и записывать их в стандартном виде | Индивидуальный опрос по карточкам | Умеют записывать числа в стандартном виде. Выполнять действия над числами, записанных в стандартном виде | | | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | |  |  | | П.17 № 263, 265 | | |
| 47 | Действия над числами, записанных в стандартном виде | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять действия над числам и записывать их в стандартном виде | Решение практических задач | Могут выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | П.17 № 267 | | |
| 48 | Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | | | Урок "открытия" нового | Выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | Решение практических задач | Могут выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | П.18 № 275, 278 | | |
| 49 | Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | Решение практических задач | Могут выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | П.19 № 283, 287 (4,5,6) | | |
| 50 | Обобщающий урок по теме «Приближенные вычисления» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Выполнять вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному | Решение практических задач | Могут выполнять приближенные вычисления | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | |  |  | | №10, 12, 13 | | |
| 51 | Контрольная работа № 2 по теме «Приближенные вычисления» | | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Приближенные вычисления» | | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | |  |  | | №10, 12, 13 | | |
| **Глава 3. Квадратные корни (18 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Индивидуальное решение контрольных заданий. |
| 52 | Арифметический квадратный корень | | | Урок "открытия" нового | Знать понятие  арифметического квадратного корня | Решение практических задач | Умеют приводить примеры иррациональных чисел, рациональных чисел и изображать их на координатной прямой | | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | |  |  | | П.20 № 310, 312 | | |
| 53 | Арифметический квадратный корень | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие  арифметического квадратного корня. Находить арифметический квадратный корень | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют приводить примеры иррациональных чисел, рациональных чисел и изображать их на координатной прямой | | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | | |  |  | | П.20 № 314, 315 | | |
| 54 | Действительные числа | | | Урок "открытия" нового | Знать понятие действительного числа | Решение практических задач | Умеют определять действительные числа, изображать их на координатной прямой | | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  *Познавательные:* применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | |  |  | | П.21 №317, 319 | | |
| 55 | Действительные числа | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие действительного числа | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют определять действительные числа, изображать их на координатной прямой | | *Коммуникативные:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  *Регулятивные:* удерживать цель деятельности до получения ее результата.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения учебных задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | |  |  | | П. 21 № 324 | | |
| 56 | Квадратный корень из степени | | | Урок "открытия" нового | Находить квадратный корень из степени | Работа в группе, тренировочные задания | Умеют извлекать квадратный корень из степени  . | | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  *Познавательные:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | |  |  | | П.22 № 328, 332 | | |
| 57 | Квадратный корень из степени | | | Урок отработки умений и рефлексии | Находить квадратный корень из степени | Решение практических задач | Умеют извлекать квадратный корень из степени | | *Коммуникативные:* развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  *Познавательные:* учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | |  |  | | П.22 № 334, 336 | | |
| 58 | Квадратный корень из степени | | | Урок отработки умений и рефлексии | Находить квадратный корень из степени | Решение практических задач | Умеют извлекать квадратный корень из степени | | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  *Познавательные:* уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | |  |  | | П.22 № 343, 345 | | |
| 59 | **Квадратный корень из степени** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Находить квадратный корень из степени | Решение практических задач | Умеют извлекать квадратный корень из степени | | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  *Познавательные:* уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | |  |  | | П.22 № 347, 348 | | |
| 60 | Квадратный корень из произведения | | | Урок "открытия" нового | Применять свойства квадратного корня | Фронтальный опрос, решение проблемных задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из произведения | | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  *Познавательные:* уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | |  |  | | П.23 № 355, 359 | | |
| 61 | Квадратный корень из произведения | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Решение практических задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из произведения | | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  *Познавательные:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | | |  |  | | П.23 № 358 | | |
| 62 | **Квадратный корень из произведения** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Решение практических задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из произведения | | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  *Познавательные:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | | |  |  | | П.23 № 362 | | |
| 63 | Квадратный корень из дроби | | | Урок "открытия" нового знания | Применять свойства квадратного корня | Решение практических задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из дроби | | *Коммуникативные:* развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование познавательного интереса | | | |  |  | | П.24 № 365 | | |
| 64 | Квадратный корень из дроби | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из дроби | | *Коммуникативные:* способствовать формированию научного мировоззрения. *Регулятивные:* оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения | | | Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | | |  |  | | П.24 № 369 | | |
| 65 | Квадратный корень из дроби | | | Урок "открытия" нового знания | Применять свойства квадратного корня | Решение практических задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из дроби | | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | | |  |  | | П.24 № 374, 376 | | |
| 66 | **Квадратный корень из дроби** | | | Урок "открытия" нового знания | Применять свойства квадратного корня | Решение практических задач | Могут применять свойства квадратных корней. Извлекать квадратный корень из дроби | | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | | |  |  | | П.24 № 378, 380 | | |
| 67 | Обобщающий урок по теме «Квадратные корни» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять свойства квадратных корней. Находить иррациональные и рациональные числа на координатной прямой | | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач | | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | | |  |  | | № 383, 384 | | |
| 68 | Обобщающий урок по теме «Квадратные корни» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют применять свойства квадратных корней. Находить иррациональные и рациональные числа на координатной прямой | | *Коммуникативные:* уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.  *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  *Познавательные:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | | |  |  | | № 389 | | |
| 69 | Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные корни» | | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные корни» | | Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды не перебивая; принимать коллективное решение.  Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: формировать основы смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | | |  |  | | №389 | | |
| **Глава 4. Квадратные уравнения (36 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Фронтальный опрос, тренировочные упражнения |
| 70 | Квадратное уравнение и его корни | | | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие квадратного уравнения, находить корни уравнения | Решение практических задач | Знают алгоритм отыскания решения квадратных уравнений, формулы корней. Способы решения уравнений | *Коммуникативные:* воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | П.25 № 403, 404 |
| 71 | Квадратное уравнение и его корни | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратного уравнения, находить корни уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм отыскания решения квадратных уравнений, формулы корней. Способы решения уравнений | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.25 № 408, 412 |
| 72 | **Квадратное уравнение и его корни** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратного уравнения, находить корни уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм отыскания решения квадратных уравнений, формулы корней. Способы решения уравнений | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.25 № 415, 416 |
| 73 | Неполные квадратные уравнения | | | Урок "открытия" нового знания | Решать неполные квадратные уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают понятие неполного квадратного уравнения. Умеют решать неполные квадратные уравнения | *Коммуникативные:* способствовать формированию научного мировоззрения.  *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.  *Познавательные:* владеть общим приемом решения учебных задач | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | | | |  | |  | | | П.26 № 418, 420 |
| 74 | Метод выделения полного квадрата | | | Урок "открытия" нового знания | Применять метод выделения полного квадрата | Решение практических задач | Умеют применять метод выделения полного квадрата, разложение на множители многочлен | *Коммуникативные:* организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  *Регулятивные:* удерживать цель деятельности до получения ее результата.  *Познавательные:* уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | | |  | |  | | | П.27 № 430 |
| 75 | **Метод выделения полного квадрата** | | | Урок "открытия" нового знания | Применять метод выделения полного квадрата | Решение практических задач | Умеют применять метод выделения полного квадрата, разложение на множители многочлен | *Коммуникативные:* организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  *Регулятивные:* удерживать цель деятельности до получения ее результата.  *Познавательные:* уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | | |  | |  | | | П.27 № 433 |
| 76 | Решение квадратных уравнений | | | Урок "открытия" нового знания | Применять метод выделения полного квадрата | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать квадратные уравнения, применять разные способы рения | *Коммуникативные:* уметь точно и грамотно выражать свои мысли.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  *Познавательные:* уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | | П.28 № 435 |
| 77 | Решение квадратных уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней | Решение практических задач | Умеют решать квадратные уравнения, применять разные способы рения | *Коммуникативные:* воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  *Регулятивные:* определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  *Познавательные:* применять таблицы, схемы, модели для получения информации | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | П.28 № 439 |
| 78 | Решение квадратных уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней | Решение практических задач | Умеют решать квадратные уравнения, применять разные способы рения | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  *Познавательные:* произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | П.28 № 441 |
| 79 | Решение квадратных уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать квадратные уравнения, применять разные способы рения | *Коммуникативные:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  *Регулятивные:* определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. *Познавательные:* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | | | |  | |  | | | П.28 № 444 |
| 80 | **Решение квадратных уравнений** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать квадратные уравнения, применять разные способы рения | *Коммуникативные:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  *Регулятивные:* определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. *Познавательные:* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | | | |  | |  | | | П.28 № 447 |
| 81 | Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета | | | Урок "открытия" нового знания | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут определять приведенные квадратные уравнения. Умеют применять теорему Виета при решении приведенных квадратных уравнений | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  *Познавательные:* произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | | | Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | | | |  | |  | | | П.29 № 450 (5,6), 457 (5, 8) |
| 82 | Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение практических задач | Могут определять приведенные квадратные уравнения. Умеют применять теорему Виета при решении приведенных квадратных уравнений | *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | П.29 №458 |
| 83 | Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут определять приведенные квадратные уравнения. Умеют применять теорему Виета при решении приведенных квадратных уравнений | *Коммуникативные:* поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | | |  | |  | | | П.29 № 461 (3,4) |
| 84 | **Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут определять приведенные квадратные уравнения. Умеют применять теорему Виета при решении приведенных квадратных уравнений | *Коммуникативные:* поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | | |  | |  | | | П.29 № 467 (3,4) |
| 85 | **Приведенные квадратные уравнения . Теорема Виета** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Могут определять приведенные квадратные уравнения. Умеют применять теорему Виета при решении приведенных квадратных уравнений | *Коммуникативные:* поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.  *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | | | | |  | |  | | | П.29 № 469(3,4) |
| 86 | Уравнения, сводящиеся к квадратным | | | Урок "открытия" нового знания | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать уравнения, сводящихся к квадратным. Применять различные способы решения | *Коммуникативные:* воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  *Регулятивные:* формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | П.30 № 470 |
| 87 | Уравнения, сводящиеся к квадратным | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Индивидуальный опрос по карточкам | Умеют решать уравнения, сводящихся к квадратным. Применять различные способы решения | *Коммуникативные:* формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. *Регулятивные:* находить и формулировать учебную проблему', составлять план выполнения работы.  *Познавательные:* устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объектами | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | П.30 № 471 (4,6) |
| 88 | Уравнения, сводящиеся к квадратным | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение практических задач | Умеют решать уравнения, сводящихся к квадратным. Применять различные способы решения | *Коммуникативные:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  *Регулятивные:* оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. *Познавательные:* классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи | | | Формирование познавательного интереса | | | | |  | |  | | | П.30 №472, 474 (2) |
| 89 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | | Урок "открытия" нового знания | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | | |  | |  | | | П.31 № 479 |
| 90 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | | Урок построения системы знаний | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Взаимопроверка в группе | . Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | | | | |  | |  | | | П.31 № 482 |
| 91 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.  Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | | | | |  | |  | | | П.31 № 484 |
| 92 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | . Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.31 № 486 |
| 93 | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | . Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.31 № 489 |
| 94 | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения. Знать формулы нахождения корней. Применять теорему Виета | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | . Умеют решать задачи с помощью квадратных уравнений | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.31 № 492 |
| 95 | Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени | | | Урок "открытия" нового знания | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальный опрос по карточкам | Решать систем уравнений с двумя переменными | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | П.32 № 494 |
| 96 | Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Решать системы уравнений с двумя переменными | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.32 №496 |
| 97 | Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Решать системы уравнений с двумя переменными | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.32 № 500 |
| 98 | Различные способы решения систем уравнений | | | Урок "открытия" нового знания | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальный опрос по карточкам | Уметь применять различные способы решения систем уравнений | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | П.33 № 511 |
| 99 | Различные способы решения систем уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Уметь применять различные способы решения систем уравнений | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.33 № 513 |
| 100 | Различные способы решения систем уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Уметь применять различные способы решения систем уравнений | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.33 № 516 |
| 101 | Решение задач с помощью систем уравнений | | | Урок "открытия" нового знания | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальный опрос по карточкам | Знать алгоритм решения задач. Уметь решать  задачи с помощью систем уравнений | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | П.34 № 523 |
| 102 | Решение задач с помощью систем уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Знать алгоритм решения задач. Уметь решать  задачи с помощью систем уравнений | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.34 № 526 |
| 103 | Решение задач с помощью систем уравнений | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Знать алгоритм решения задач. Уметь решать  задачи с помощью систем уравнений | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.34 № 528 |
| 104 | Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Решать системы уравнений второй степени | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Уметь решать все виды квадратных уравнений. Решать задачи с помощью квадратных уравнений | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 530 |
| 105 | Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные уравнения» | | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные уравнения» | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 530 |
| **Глава 5. Квадратные функции (18 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Фронтальный опрос, тренировочные упражнения, работа наглядными пособиями |
| 106 | Определение квадратичной функции | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь различать квадратичную функцию от линейной | Решение практических задач | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование целостного восприятия окружающего мира | | | | |  | |  | | П.35 № 582 (2, 5, 8) | |
| 107 | Определение квадратичной функции | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь различать квадратичную функцию от линейной | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: строить логические цепочки рассуждений | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | П.35 № 583 | |
| 108 | Функция у= x2 | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции у= x2 | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | П.36 № 591 | |
| 109 | Функция у= x2 | | | Урок построения системы знаний | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Решение практических задач | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции у= x2 | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | П.36 № 593 | |
| 110 | Функция  у= а x2 | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Работа в группе, тренировочные задания | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции у= аx2 | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование мотивации к самосовершенствованию | | | | |  | |  | | П.37 № 601 | |
| 111 | Функция  у= а x2 | | | Урок построения системы знаний | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Работа в группе, тренировочные задания | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции у= аx2 | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | П.37 № 603 | |
| 112 | Функция  у= а x2 | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции у= аx2 | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи | | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | | | |  | |  | | № 605 | |
| 113 | Функция у = ах2 + bх + с | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Работа в группе, тренировочные задания | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции  у = ах2 + bх + с | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | | | |  | |  | | П.38 № 609 | |
| 114 | Функция у = ах2 + bх + с | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Решение практических задач | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции  у = ах2 + bх + с | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: вычитывать все уровни текстовой информации | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | П.38 № 613 | |
| 115 | Функция у = ах2 + bх + с | | | Урок отработки умений и рефлексии | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Имеют понятие о функции. Умеют находить область определения, область значения функции. Умеют строить график функции  у = ах2 + bх + с | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | П.38 № 617 (5, 6), № 616 | |
| 116 | Построение графика квадратичной функции | | | Урок "открытия" нового знания | Уметь различать квадратичную функцию от линейной. Знать свойства квадратичной функции. Строить график функции | Работа в группе, тренировочные задания | Знают алгоритм построения графиков функции. Умеют строить графики функций | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала; определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | П.39 № 625(1-4) | |
| 117 | Построение графика квадратичной функции | | | Урок построения системы знаний | Строить графики функций | Работа в группе, тренировочные задания | Знают алгоритм построения графиков функции. Умеют строить графики функций | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения материала определять новый уровень отношения к самому себе как к субъекту деятельности.  Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | П.39 № 625 (5-8) | |
| 118 | Построение графика квадратичной функции | | | Урок "открытия" нового знания | Строить графики функций | Решение практических задач | Знают алгоритм построения графиков функции. Умеют строить графики функций | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: вычитывать все уровни текстовой информации | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | №632 | |
| 119 | Построение графика квадратичной функции | | | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функций | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм построения графиков функции. Умеют строить графики функций | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | №637(1-4) | |
| 120 | Построение графика квадратичной функции | | | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функций | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм построения графиков функции. Умеют строить графики функций | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | 639 (5, 6) | |
| 121 | Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функций | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить график функции  у= x2  у= а x2  у = ах2 + bх + с | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | №645 | |
| 122 | Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция» | | | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функций | Решение практических задач | Умеют строить график функции  у= x2  у= а x2  у = ах2 + bх + с | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: вычитывать все уровни текстовой информации | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | №646 | |
| 123 | Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичные функции» | | | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратичные функции» | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | № 646 | |
| **Глава 6. Квадратичные неравенства (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Фронтальный опрос, решение задач |
| 124 | | | Квадратичное неравенство и его решение | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение практических задач | Знают алгоритм решения квадратичных неравенств. Умеют применять алгоритм при решении неравенств, изображать решение на координатной прямой. Находить решение квадратичного неравенства по готовым чертежам | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | | | | |  | |  | | | П.40 № 653, 655 |
| 125 | | | Квадратичное неравенство и его решение | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм решения квадратичных неравенств. Умеют применять алгоритм при решении неравенств, изображать решение на координатной прямой. Находить решение квадратичного неравенства по готовым чертежам | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.40 № 654 |
| 126 | | | Квадратичное неравенство и его решение | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм решения квадратичных неравенств. Умеют применять алгоритм при решении неравенств, изображать решение на координатной прямой. Находить решение квадратичного неравенства по готовым чертежам | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.40 № 659 |
| 127 | | | **Квадратичное неравенство и его решение** | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают алгоритм решения квадратичных неравенств. Умеют применять алгоритм при решении неравенств, изображать решение на координатной прямой. Находить решение квадратичного неравенства по готовым чертежам | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.40 № 660 |
| 128 | | | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение практических задач | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | | | Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками | | | | |  | |  | | | П.41 № 662 |
| 129 | | | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | | П.41 № 664 |
| 130 | | | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | | П.41 № 668 |
| 131 | | | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение практических задач | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | П.41 № 670 |
| 132 | | | Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | | П. 41 № 665, 673 |
| 133 | | | **Решение квадратичного неравенства с помощью графика квадратичной функции** | Урок отработки умений и рефлексии | Знать понятие квадратичного неравенства. Находить решение неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графики функции при решении неравенств | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | | П. 41 № 669, 677 |
| 134 | | | Метод интервалов | Урок "открытия" нового знания | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | | П. 42 №678 |
| 135 | | | Метод интервалов | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Решение практических задач | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | | | | |  | |  | | | П.42 № 677; 678 (4, 6) |
| 136 | | | Метод интервалов | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | | | Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности | | | | |  | |  | | | П.42 № 681 |
| 137 | | | Метод интервалов | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Индивидуальный опрос по карточкам | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.42 684 |
| 138 | | | **Метод интервалов** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Индивидуальный опрос по карточкам | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | |  |
| 139 | | | **Метод интервалов** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Индивидуальный опрос по карточкам | Знают и умеют применять метод интервалов при решении неравенств | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | П.42 683 |
| 140 | | | Обобщающий урок по теме «Квадратные неравенства» | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить графики квадратичной функции, решать квадратные неравенства, применяя различные способы решения | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового | | | | |  | |  | | | П.42 № 685 |
| 141 | | | Обобщающий урок по теме «Квадратные неравенства» | Урок отработки умений и рефлексии | Решать неравенства методом интервалов. Раскладывать на множители выражение | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют строить графики квадратичной функции, решать квадратные неравенства, применяя различные способы решения | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | | № 689, 692 |
| 142 | | | Контрольная работа № 6 по теме «Квадратичные неравенства» | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщение и систематизации знаний по темам раздела «Квадратичные неравенства» | Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | | № 689, 692. |
| **Элементы комбинаторики (5ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  | Выполнение заданий и обсуждение проблемных задач в паре. |
| 143 | | | Различные комбинации из трех элементов | Урок "открытия" нового знания | Различать комбинации из трех элементов. Применять при решении задач | Решение практических задач | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | | |  | |  | | | Стр.257 № 3 |
| 144 | | | Частота события, вероятность | Урок "открытия" нового знания | Различать комбинации из трех элементов. Применять при решении задач | Решение практических задач | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке | Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | | | Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей | | | | |  | |  | | | Стр.257  № 5 |
| 145 | | | Частота события, вероятность | Урок построения системы знаний | Различать комбинации из трех элементов. Применять при решении задач | Взаимопроверка в группе | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке | Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).  Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | | | | |  | |  | | | Стр. 258 № 7 |
| 146 | | | Геометрическая вероятность | Урок "открытия" нового знания | Знать понятие геометрической вероятности | Работа в группе, тренировочные задания | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке, геометрической вероятности | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений.  Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | Стр. 283 №1 |
| 147 | | | Геометрическая вероятность | Урок построения системы знаний | Знать понятие геометрической вероятности | Решение практических задач | Имеют представление о задачах комбинаторных, о сочетании, размещении, перестановке, геометрической вероятности | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование целостного восприятия окружающего мира | | | | |  | |  | | | Стр. 283 № 2 |
| **Финансовая грамотность (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | | | Задачи с экономическим содержанием | Урок "открытия" нового знания | Решать задачи с экономическим содержанием | Решение практических задач | Умеют решать задачи с экономическим содержанием | Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: формировать умение выделять закономерность | | | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | | | | |  | |  | | | Индив. задания |
| 149 | | | Задачи с экономическим содержанием | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с экономическим содержанием | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать задачи с экономическим содержанием | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | | | |  | |  | | | Индив. задания |
| 150 | | | Задачи с экономическим содержанием | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с экономическим содержанием | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать задачи с экономическим содержанием | Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды не перебивая, принимать коллективные решения.  Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.  Познавательные: уметь устанавливать аналогии | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | Индив. задания |
| **Итоговое повторение (25 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | | | Повторение. Линейные неравенства | Урок построения системы знаний | Решать линейные неравенства | Решение практических задач | Умеют решать линейные неравенства | Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: применять таблицы, схемы, модели для получения информации | | | Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану | | | | |  | |  | | | № 701 (5-8) |
| 152 | | | Повторение. Линейные неравенства | Урок построения системы знаний | Решать линейные неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать линейные неравенства | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | № 706 |
| 153 | | | **Повторение. Линейные неравенства** | Урок построения системы знаний | Решать линейные неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать линейные неравенства | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | № 710 |
| 154 | | | **Повторение. Линейные неравенства** | Урок построения системы знаний | Решать линейные неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать линейные неравенства | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | № 715 |
| 155 | | | **Повторение. Линейные неравенства** | Урок построения системы знаний | Решать линейные неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Умеют решать линейные неравенства | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | № 703, 708 (1-3) |
| 156 | | | Повторение. Квадратные корни | Урок построения системы знаний | Выносить числа из под знака корня | Решение практических задач | Знают свойства квадратных корней. Умеют применять их на практике | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | № 708 (4-8) |
| 157 | | | Повторение. Квадратные корни | Урок отработки умений и рефлексии | Выносить числа из под знака корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают свойства квадратных корней. Умеют применять их на практике | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | №712 |
| 158 | | | Повторение. Квадратные корни | Урок отработки умений и рефлексии | Выносить числа из под знака корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают свойства квадратных корней. Умеют применять их на практике | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | № 711 |
| 159 | | | **Повторение. Квадратные корни** | Урок отработки умений и рефлексии | Выносить числа из под знака корня  Применять свойства квадратного корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают свойства квадратных корней. Умеют применять их на практике | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | № 715 |
| 160 | | | **Повторение. Квадратные корни** | Урок отработки умений и рефлексии | Выносить числа из под знака корня | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают свойства квадратных корней. Умеют применять их на практике | Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения результата.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач | | | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний | | | | |  | |  | | | № 719 |
| 161 | | | Повторение. Квадратные уравнения | Урок отработки умений и рефлексии | Применять свойства квадратного корня | Индивидуальный опрос по карточкам | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты | | | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | | | | |  | |  | | | № 721 |
| 162 | | | Повторение. Квадратные уравнения | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 724, 725 |
| 163 | | | Повторение. Квадратные уравнения | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 724, 729 |
| 164 | | | Повторение. Квадратные уравнения | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 735, 737 |
| 165 | | | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | |  |
| 166 | | | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 802, 805 |
| 167 | | | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 810, 816 |
| 168 | | | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Знают способы решения квадратных уравнений. Умеют применять знания на практике | Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий | | | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | | | | |  | |  | | | № 825, 831 |
| 169 | | | **Повторение.**  **Квадратичные функции** | Урок отработки умений и рефлексии | Решать задачи с помощью квадратных уравнений | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь строить графики функций и уметь читать графики функций | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 727, 759 |
| 170 | | | **Повторение.**  **Квадратичные функции** | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь строить графики функций и уметь читать графики функций | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 730, 760 |
| 171 | | | **Повторение.**  **Квадратичные функции** | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь строить графики функций и уметь читать графики функций | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 740, 764 |
| 172 | | | **Повторение.**  **Квадратичные функции** | Урок отработки умений и рефлексии | Строить графики функции | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь строить графики функций и уметь читать графики функций | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | |  |
| 173 | | | Итоговая контрольная работа | Урок развивающего контроля | Итоговый контроль и учет знаний и навыков | Индивидуальное решение  контрольных  заданий | Демонстрируют умение обобщение и систематизации знаний по темам раздела «Квадратичные неравенства» | *Коммуникативные:* уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи | | | | |  | |  | | | № 740, 745 |
| 174 | | | Повторение.  Квадратные неравенства | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения, неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь решать квадратные неравенства, изображать решение на координатной прямой | *Коммуникативные:* управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия).  *Регулятивные:* формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  *Познавательные:* ориентироваться на разнообразие способов решения задач | | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | | | | |  | |  | | | № 740, 745 |
| 175 | | | Повторение.  Квадратные неравенства | Урок отработки умений и рефлексии | Решать квадратные уравнения, неравенства | Решение проблемных задач, фронтальный опрос | Уметь решать квадратные неравенства, изображать решение на координатной прямой | *Коммуникативные:* формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  *Регулятивные:* удерживать цель деятельности до получения ее результата.  *Познавательные:* уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | | | | |  | |  | | |  |