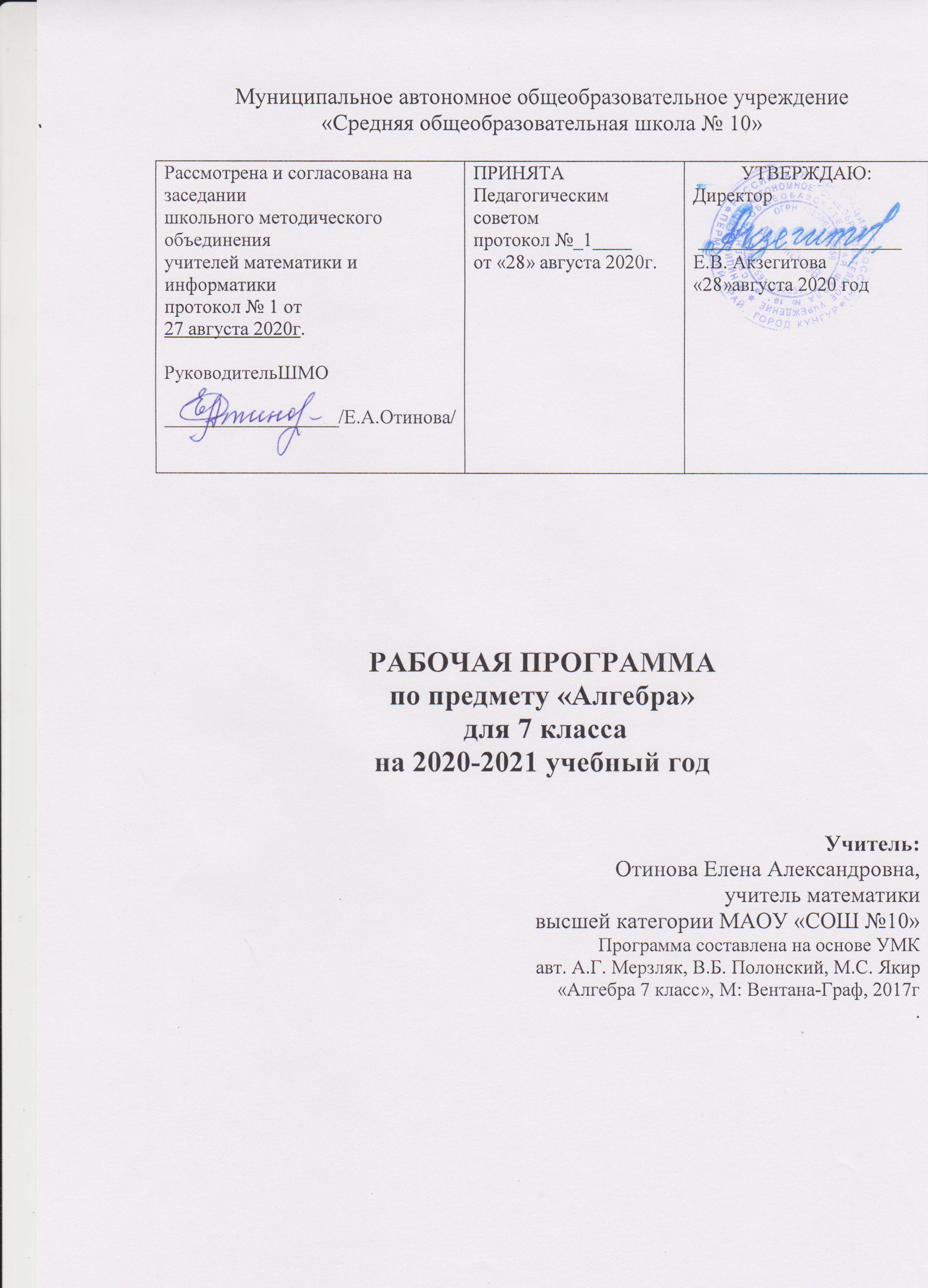
****

**Рабочая программа по алгебре для 7 класса общеобразовательных организаций**

**Пояснительная записка**

Структура программы

Программа включает четыре раздела:

* + 1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования по алгебре, даётся характеристика учебного курса, его место в учебном плане, приводятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, планируемые результаты изучения учебного курса.
    2. Содержание курса алгебры 7 класса.
    3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
    4. Рекомендации по организации и оснащению учебного процесса.
    5. Система оценивания
    6. Перечень контрольных работ.
    7. Календарно тематическое планирование.

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа по предмету «Алгебра» ориентирована на учащихся 7 классов и разработана на основе следующих документов:

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Программа курса «Алгебра, 7 класс/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, – М.: Вентана-граф, 2014.
3. ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ) **от** 28 декабря 2018 г. № 345«О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
4. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2020-2021 учебный год.

Программа по математике составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 152 с., и ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 7 класс», авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа рассчитана на 4 часа в неделю (35 учебных недель), всего 140часов, и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном инфор­мационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

**Общая характеристика курса алгебры в 7 классе:**

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра» и «Функции».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения уравнений и их систем, текстовых задач с помощью уравнений и систем уравнений.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится раз­витию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры:**

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

* 1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
  2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
  3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
  4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
  5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
  6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
  7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
  9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
     1. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
     2. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

* + - 1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
      2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
      3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
      4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
      5. систематические знания о функциях и их свойствах;
      6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* выполнять операции над множествами;
* исследовать функции и строить их графики;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
* решать простейшие комбинаторные задачи.

**Место курса алгебры в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 4 учебных часа в неделю в течение года обучения 35 недель, всего 140 часов.

**Планируемые результаты обучения алгебре в 7 классе**

**Алгебраические выражения**

Учащийся научится:

* оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
* выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
* выполнять разложение многочленов на множители.

Учащийся получит возможность:

* выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
* применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

**Уравнения**

Учащийся научится:

* решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
* понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
* применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

* овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**Функции**

Учащийся научится:

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

* строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
* 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:

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; н основе графиков изученных функций строить боле сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
* использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из раз личных разделов курса.

**Содержание курса алгебры 7 класса**

**Вводное повторение (4 часа)**

**Алгебраические выражения (68 часов)**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумм и разность кубов двух выражений.

**Уравнения (42 час)**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как мо­дель реальной ситуации.

**Функции(18 часов)**

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, ее свойства и графики.

**Повторение(11 часов)**

**Рекомендации по оснащению учебного процесса**

Оснащение процесса обучения алгебре обеспечивается библиотечным фондом печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

**Библиотечный фонд**

***Нормативные документы:***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) — М.: Просвещение, 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: система заданий / А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

***Учебно-методический комплект:***

* 1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразова­тельных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.
  2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
  3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вента­на-Граф, 2013.

***Информационные средства***

* + - 1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
      2. Интернет.

***Технические средства*** ***обучения***

* + - * 1. Компьютер.
        2. Мультимедиапроектор.
        3. Экран навесной.

***Учебно-практическое*** ***и учебно-лабораторное оборудование***

Доска магнитная.

Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

**Распределение материала по темам:**

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ главы** | **ТЕМА** | **Кол-во часов по программе** | **Кол-во часов по факту** |
|  | **Вводное повторение** | **4** |  |
| **I.** | **Линейное уравнение с одной переменной** | **14** |  |
| **II.** | **Целые выражения** | **68** |  |
| **III.** | **Функции** | **18** |  |
| **IV.** | **Системы линейных уравнений с двумя переменными** | **25** |  |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала** | **11** |  |
|  | Всего: | **140** |  |

**Тематическое планирование.**

| **Номер параграфа** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **Характеристика основных видов деятельности ученика**  **(на уровне учебных действий)** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Глава 1***  **Линейное уравнение с одной переменной** | | **18** |  |
|  | Вводное повторение | 4 | *Распознавать* числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.  *Формулировать* определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач |
| 1 | Введение в алгебру | 2 |
| 2 | Линейное уравнение с одной переменной | 5 |
| 3 | Решение задач с помощью уравнений | 5 |
| 4 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 5 | Контрольная работа № 1 | 1 |
| ***Глава 2***  **Целые выражения** | | **68** |  |
| 4 | Тождественно равные выражения. Тождества | 3 | *Формулировать:*  *определения:* тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;  *свойства*: степени с натуральным показателем, знака степени;  *правила*: доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.  *Доказывать* свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.  *Вычислять* значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач |
| 5 | Степень с натуральным показателем | 4 |
| 6 | Свойства степени с натуральным показателем | 4 |
| 7 | Одночлены | 4 |
| 8 | Многочлены | 2 |
| 9 | Сложение и вычитание многочленов | 5 |
|  | Контрольная работа № 2 | 1 |
| 10 | Умножение одночлена на многочлен | 5 |
| 11 | Умножение многочлена на многочлен | 5 |
| 12 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | 4 |
| 13 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | 4 |
|  | Контрольная работа № 3 | 1 |
| 14 | Произведение разности и суммы двух выражений | 4 |
| 15 | Разность квадратов двух выражений | 3 |
| 16 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | 5 |
| 17 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений | 4 |
|  | Контрольная работа № 4 | 1 |
| 18 | Сумма и разность кубов двух выражений | 3 |
| 19 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | 5 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 4 |
|  | Контрольная работа № 5 | 1 |
| ***Глава 3***  **Функции** | | **18** |  |
| 20 | Связи между величинами. Функция | 4 | *Приводить* примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.  *Описывать понятия:* зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.  *Вычислять* значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций |
| 21 | Способы задания функции | 4 |
| 22 | График функции | 3 |
| 23 | Линейная функция, её график и свойства | 5 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | Контрольная работа № 6 | 1 |
| ***Глава 4***  **Системы линейных уравнений с двумя переменными** | | **25** |  |
| 24 | Уравнения с двумя переменными | 3 | *Приводить примеры:* уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.  Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.  *Формулировать:*  *определения:* решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;  *свойства* уравнений с двумя переменными.  *Описывать:* свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Строить* график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Решать* текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы |
| 25 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 4 |
| 26 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 4 |
| 27 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | 3 |
| 28 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | 4 |
| 29 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | 5 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | Контрольная работа № 7 | 1 |
| **Повторение и систематизация учебного материала** | | **11** |  |
| Упражнения для повторения курса 7 класса | | 10 |  |
| Итоговая контрольная работа | | 1 |  |

**Система оценки планируемых результатов**

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

* вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
* заданий для подготовки к итоговой аттестации;
* тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
   1. Математический диктант;
   2. Самостоятельная работа;
   3. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д. ). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Оценка ответов учащихся**

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5**», если учащийся:

– полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную 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 ответе умений и навыков;

– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;

– возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. 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 содержание ответа;

– допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **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;

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

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

– при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

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

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;

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

5. **Отметка «1»** ставится в случае, если:

– учащийся отказался от ответа без объяснения причин.

**Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.**

**Оценка "5" ставится, если ученик:**

* выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
* допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

**Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
* или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

**Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:**

* не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух-трех негрубых ошибок;
* или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2" ставится, если ученик:**

* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы.

**Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

1. Критерии выставления оценок за тест

* Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
* Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

**В рабочей программе предусмотрено 8 контрольных работ:**

Контрольная работа № 1 «Линейные уравнения»

Контрольная работа № 2 «Степень с натуральным показателем»

Контрольная работа № 3 «Действия с одночленами и многочленами»

Контрольная работа № 4 «Преобразование выражений»

Контрольная работа № 5 «Разложение многочленов на множители»

Контрольная работа № 6 «Функции. Линейная функция»

Контрольная работа № 7 «Системы линейных уравнений»

Итоговая контрольная работа №8.

Кроме текущего контроля предусмотрен промежуточный контроль: тест за первую четверть по теме «Действия с рациональными числами», за вторую четверть контрольная работа по блоку «Алгебра» - « Преобразование выражений», за третью четверть – контрольная работа по блоку «Геометрия» - «Решение задач по теме треугольник»

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол. часов** | **Тема**  **урока** | **Характеристика учебной**  **деятельности** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | **Форма контро-**  **ля,** | **Дата проведения** | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **план** | **факт** |
| **Первая четверть 30 часов**  **Глава 1. Линейные уравнения с одной переменной. 18 часов.** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | *Фронтальная –* выполнение действий; решение задачи.  *Индивидуальная –* решение уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) | 03.09 |  |
|  | 1 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей | *Фронтальная –* выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения.  *Индивидуальная –* нахождение значения буквенного выражения с предварительным его упрощением | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха  в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 04.09 |  |
|  | 1 | Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* составление программы для нахождения значения выражения | Складывают  и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) | 05.05 |  |
|  | 1 | Координатная плоскость | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* рисовать по координатам и, и составлять рисунки | Отмечать точки, строить различные фигуры на координатной плоскости; пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности |  | 06.09 |  |
|  | 1 | 1 | Координатная плоскость | *Фронтальная –* нахождение значения выражения; ответы  на вопросы  *Индивидуальная –* рисовать по координатам и, и составлять рисунки | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности |  |  |  |
|  | 1 | Входная контрольная работа | Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Оценивают свою учебную деятельность | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа |  |  |
|  | 1 | Введение в алгебру. | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений буквенные и *числовые выражения*  *Фронтальная –* устные вычисления; .  *Индивидуальная –* вычисление значения числового выражения. | Знакомятся с понятиями: *буквенное выражение, числовое выражение* , пошагово контролируют правильность  и полноту выполнения задания | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 10.09 |  |
|  | 1 | Введение в алгебру. | *Групповая –* обсуждение  и выведение определений буквенные и *числовые выражения, переменная, выражение с переменной*  *Фронтальная –* устные вычисления; .  *Индивидуальная –* вычисление значения числового выражения. | ***Коммуникативные:*** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Приобретать мотивацию к процессу образования | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 11.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной |  | 12.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *Групповая –* находят корни линейного уравнения.  *Фронтальная –* устные вычисления; .  *Индивидуальная –* вычисление линейного уравнения | Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменой величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения. | **Регулятивные –** работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки  **Познавательные** – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные** – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | Устный опрос по карточкам | 13.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *Индивидуальная.* | 17.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 18.09 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | *Групповая –* находят корни линейного уравнения.  *Фронтальная –* устные вычисления; .  *Индивидуальная –* вычисление линейного уравнения | ***Коммуникативные***. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации  ***Регулятивные:*** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  ***Познавательные:*** Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей | Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 19.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *Фронтальная –* решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений  *Индивидуальная –* решение уравнений с использованием основного свойства пропорции | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (устный опрос по карточкам) | 20.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *Фронтальная –* построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения  *Индивидуальная –* решение задач при помощи уравнений | Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют  по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | *Регулятивные –* обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют принимать точку зрения другого | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 24.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений | *Фронтальная –* решение задач при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического и арифметического характера | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (тестирование) | 25.09 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью уравнений |  | 26.09 |  |
|  | 1 | Решение задач на производительность помощью уравнений | *Фронтальная –* решение задач на производительность труда при помощи уравнений. *Индивидуальная –* решение уравнений | Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность помощью уравнений | ***Коммуникативные:*** оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.  ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 27.09 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | *Фронтальная* – ответы  на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* работают по составленному плану  ***Познавательные*** *–* записывают выводы в виде правил «если… то …».  ***Коммуникативные*** *–* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности. | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 01.10 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной» | Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы, работа с УМК (КРТ-7) | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий | ***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |  | 02.10 |  |
| **Глава 2. Целые выражения. 68 часов.** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная* – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры | Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества | **Регулятивные** – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если …, то …», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  **Коммуникативные** – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 03.10 |  |
|  | 1 | Тождественно равные выражения. Тождества | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 04.10 |  |
|  | 1 | Степень с натуральным показателем | *Фронтальная* – ответы  на вопросы.  *Индивидуальная*- формировать умения вычислять значение выражения, содержащим степень.. | Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней | **Регулятивные –** Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  **Познавательные –** Строят логические цепи рассуждений **Коммуникативные** – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 08.10 |  |
|  | 1 | Степень с натуральным показателем | Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности | **Регулятивные** Оценивают достигнутый результат  **Познавательные –** Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами  **Коммуникативные** – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 09.10 |  |
|  |  | Степень с натуральным показателем | 10.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | *Фронтальная* – ответы на вопросы по теме.  *Индивидуальная* – формировать и доказывать свойства степени с натуральным числом, применять свойства степени с натуральным показателем для вычисления значения выражения. | Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей. | **Регулятивные** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  **Познавательные –** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Коммуникативные** – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития |  | 11.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 15.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем. | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные –. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами  Коммуникативные С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 16.10 |  |
|  | 1 | Свойства степени с натуральным показателем | Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство а° = 1 | Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные –. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними  Коммуникативные Умеют слушать и слышать друг друга | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 17.10 |  |
|  | 1 | Тест  «Действия с рациональнымичислами» |  |  | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) |  |  |
| **Вторая четверть. 30 часов.** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Одночлены. | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться распознавать одночлены, записывать одночлен в стандартном виде, определять степень и коэффициент одночлена. | Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 18.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | 22.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | 23.10 |  |
|  | 1 | Одночлены. | 24.10 |  |
|  | 1 | Тест  «Действия с рациональнымичислами» |  |  | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 25.10 |  |
|  | 1 | Многочлены. | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться распознавать многочлен, записывать многочлена в стандартном виде, определять степень и коэффициент многочлена. | Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 05.11 |  |
|  | 1 | Многочлены. |  | 06.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- научиться складывать и вычитать многочленом. | Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов.  Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений | Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Коммуникативные Обмениваются знаниями между членами группы | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 07.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов | 08.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов | 12.11 |  |
|  | 1 | Сложение и вычитание многочленов |  | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Выражают структуру задачи разными средствами  Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | 13.11 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | 14.11 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.» | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальна* | 15.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- выполняют умножение одночленов на многочлен.. | Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. | Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных  Коммуникативные – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету  Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 19.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен | Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 20.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен | 21.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен | 22.11 |  |
|  | 1 | Умножение одночлена на многочлен при решении задач. | 26.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- умножают многочлен на многочлен. | Умеют выполнять умножение многочленов | Регулятивные – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно | Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятель-ности, дают положительную оценку и само-оценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Математический диктант | 27.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен |  | 28.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен | Умеют выполнять умножение многочленов | Познавательные – Выбирают знаково-символические средства для построения модели  Коммуникативные – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  | 29.11 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов. | Регулятивные – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | 03.12 |  |
|  | 1 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 04.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель, используя метод вынесения общего множителя за скобки. | Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму. | Регулятивные – Сличают свой способ действия с эталоном  Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач |  | 05.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки |  | 06.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки |  | 10.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители при решении математических задач. | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- применяют разложение многочлен на множитель при решении математических задач. | Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач. | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 11.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки. | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки. | Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму | Регулятивные – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика |  | 12.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений | Регулятивные – Составляют план и последовательность действий  Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных  Коммуникативные – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету |  | 13.12 |  |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки. | Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)  Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач |  | 17.12 |  |
| **Третья четверть 44 часа** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки | *Фронтальная* – ответы на вопросы.  *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки. | Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)  Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач |  | 18.12 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.» | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. |  | 19.12 |  |
|  | 1 | Работа над ошибками. Итоги четверти. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *Групповая –* обсуждение и выведение правила произведения разности и суммы двух выражений.  *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях | *Регулятивные –* Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  *Познавательные –* Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные –* Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | *Индивидуальная.*  Устный опрос по карточкам | 20.12 |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. | *Регулятивные –*. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  *Познавательные –* Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  *Коммуникативные –* Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | 24.12 |  |
|  | 1 | Контрольная работа за первое полугодие по блоку «Алебра» | *Индивидуальная –решение контрольной работы* |  |  |  | 25.12 |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (математический диктант) | 26.12 |  |
|  | 1 | Произведение разности и суммы двух выражений. | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют правило произведения разности и суммы двух выражений. | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений |  | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности |  | 27.12 |  |
|  | 1 | Разность квадратов двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений. | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | 14.01 |  |
|  | 1 | Разность квадратов двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуа- | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи |  | 15.01 |  |
|  | 1 | Разность квадратов двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | 16.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений | Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений | *Регулятивные –*. Сличают свой способ действия с эталоном  *Познавательные –* Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  *Коммуникативные* Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения |  | 17.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений | Находят число  по данному значению его процентов; действуют по заданному  и самостоятельно составленному плану решения задачи | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; |  | 21.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | 22.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* применяют формулу разности квадратов двух выражений |  | *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Дают адекватную оценку  и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | 23.01 |  |
|  | 1 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | *Самостоятельная работа по вариантам* | 24.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи  *Коммуникативные –* умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | 28.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | . Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции  и договориться с людьми иных позиций | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 29.01 |  |
|  | 1 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.. | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Обобщить и систематизировать знания и навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам) | 30.01 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | 31.01 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.» | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальная* | 04.02 |  |
|  | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Обнаруживают  и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать | Проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | 05.02 |  |
|  | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; |  | 06.02 |  |
|  | 1 | Сумма и разность кубов двух выражений | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. | Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий | *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 07.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители | Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата. | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности |  | 11.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители. | Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности |  | 12.02 |  |
|  | 1 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | *Фронтальная –* устные вычисления ;  *Индивидуальная –* Применение различных способов разложения многочлена на множители. | Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету |  | 13.02 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | 14.02 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители..» | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи. | *Индивидуальная* | 18.02 |  |
| **Глава 3. Функции.18 часов** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция | *Групповая –* обсуждение и определяют, является ли данная зависимость функциональной  *Фронтальная –* ответы на вопросы | Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* организовывают учебное взаимодействие  в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | 19.02 |  |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция | *Фронтальная –* ответы на вопросы  *Индивидуальная –* учатся читать графики функции, находят значение аргумента и значение функции для заданной функциональной зависимости. | Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на примерах. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; | *Индивидуальная*  (математический диктант) | 20.02 |  |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция |  | 21.02 |  |
|  | 1 | Связи между величинами. Функция | *Фронтальная –* ответы на вопросы | Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. | *Коммуникативные –* умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи | Дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  *Самостоятельная работа* | 25.02 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *Фронтальная –* ответы на вопросы | Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный. | *Регулятивные –* составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, |  | 26.02 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | 27.02 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *Индивидуальная –* определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы. | *Познавательные –* умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.  *Коммуникативные –* при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее | широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности |  | 28.02 |  |
|  | 1 | Способы задания функции | *Фронтальная –* ответы на вопросы ;  *Индивидуальная –* определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы. | *Регулятивные –* определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.  *Познавательные –* передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  *Коммуникативные –* умеют организовывать учебное взаимодействие  в группе | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи | *Индивидуальная*  (математический диктант) | 04.03 |  |
|  | 1 | График функции | *Фронтальная –* ответы на вопросы ;  *Индивидуальная –* определяют свойства функции по ее графику. | Имеют представление о понятие график функции. | *Регулятивные –* работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.  *Познавательные –* преобразовывают модели  с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  *Коммуникативные –* умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции | Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи | *Индивидуальная*  (тестирование) | 05.03 |  |
|  |  | График функции | 06.03 |  |
|  | 1 | График функции | *Фронтальная –* ответы на вопросы ;  *Индивидуальная –* определяют свойства функции. | Закрепляют знание о графики функции. | *Регулятивные –* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  *Познавательные –* записывают выводы в виде правил «если … , то …».  *Коммуникативные –* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению  математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной  деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя | *Индивидуальная*  (самостоятельная работа) | 07.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* формируют определение линейной функции и прямой пропорциональности, определяют является ли функция линейной, строят графики линейной функции. | Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции. | *Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий  *Познавательные:* Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов  *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации | Проявляют познавательный интерес к изучению  предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи |  | 11.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* строят графики линейной функции и описывают ее. | Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач. | *Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий  *Познавательные:* Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  *Коммуникативные* Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности |  | 12.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* применяют свойства линейной функции при решении задач. | Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции *у = кх + т,* находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции;строить график линейной функции | *Регулятивны*е: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  *Познавательные:* Проводят анализ способов решения задач  *Коммуникативные* Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности |  | 13.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства | *Индивидуальная*  (устный опрос  по карточкам | 14.03 |  |
|  | 1 | Линейная функция, её график и свойства |  | 18.03 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | 19.03 |  |
|  | 1 | Контрольная работа № 6  на тему  «Функции » | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения.  Дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету, | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа | 20.03 |  |
|  | 1 | Анализ работы. Работа над ошибками. Уравнения с двумя переменными | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, приводят примеры уравнений с двумя переменными. | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения заданий | ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, |  | 21.03 |  |
| **Четвертая четверть 36** | | | | | | | | | |
| **Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными. 25 часов.** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Уравнения с двумя переменными | *Индивидуальная –* определяют является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. | Знают понятия: *система уравнений, решение системы уравнений.* Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом. | ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности | *Индивидуальная*  *(устный опрос*  *по карточкам* | 01.04 |  |
|  | 1 | Уравнения с двумя переменными | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. | ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.  ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  ***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | *Индивидуальная*  *(устный опрос*  *по карточкам* | 02.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными. | Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными , определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными. | Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам) | 03.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме.  *Индивидуальная –* применяют свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. | Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач. | Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.  Познавательные – записывают выводы в виде правил «если … , то …».  Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания | Объясняют самому себе свои наиболее заметные  достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха. | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 04.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 08.04 |  |
|  | 1 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 09.04 |  |
|  | 1 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | *Фронтальная –* формулируют решение системы уравнений с двумя переменными, описывают графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.  *Индивидуальная* решают графически систему уравнений. | Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными . | ***Коммуникативные:***  Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:***  Сличают свой способ действия с эталоном  ***Познавательные:***  Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности |  | 10.04 |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают графически систему уравнений и определяют количество решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными. | Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  ***Познавательные:*** Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  ***Коммуникативные*** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 11.04 |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 15.04 |  |
|  | 1 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 16.04 |  |
|  | 1 | Решение систем лин ейных уравнений методом подстановки | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. | ***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  ***Познавательные:*** Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности. | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 17.04 |  |
|  | 1 | Решение систем лин ейных уравнений методом подстановки | *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. | Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | ***Коммуникативные:*** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий | Ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи | Индивидуальная – самост. работа | 18.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки. | Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.  ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи  ***Коммуникативные*** Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 22.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения. | Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму | ***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  ***Познавательные:*** Выделяют и формулируют проблему  ***Коммуникативные:*** Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 23.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения | Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения | ***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  ***Познавательные:*** Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач  ***Коммуникативные:*** Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности |  | 24.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | Индивидуальная  (устный опрос  по карточкам | 25.04 |  |
|  | 1 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | Самостоятельная работа | 29.04 |  |
|  | 1 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи в которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации. | ***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий  ***Познавательные:*** Выполняют операции со знаками и символами  ***Коммуникативные:*** Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету |  | 30.04 |  |
|  | 1 | Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи на движение в которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке. | ***Регулятивные:*** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата  ***Познавательные:*** Проводят анализ способов решения задач  ***Коммуникативные:*** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности |  | 01.05 |  |
|  | 1 | Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений |  | 02.05 |  |
|  | 1 | Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений | *Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы.  *Индивидуальная* решают текстовые задачи на проценты и части в которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. | Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты. | ***Регулятивные:*** Регулируют процесс выполнения задачи  ***Познавательные:*** Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера  ***Коммуникативные:*** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности |  | 06.05 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме  *Индивидуальная* –выполнение упражнений по теме | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | ***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.  **Познавательные** *–* записывают выводы в виде правил «если… то…».  ***Коммуникативные*** *–* умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | *Индивидуальная.*  Тестирование | 07.05 |  |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала | *Индивидуальная.*  *Самостоят. раюота* | 08.05 |  |
|  | 1 | Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными» | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа | 09.05 |  |
| **Повторение и систематизация учебного материала. 11 часов** | | | | | | | | | |
|  | 1 | Повторение. Разложение многочлена на множители | *Фронтальная* – ответы  на вопросы. | Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений. | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Проводят анализ способов решения задач  Коммуникативные Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | (устный опрос | 13.05 |  |
|  | 1 | Повторение. Разложение многочлена на множители | *Индивидуальная*- Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом | Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений. | Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – Проводят анализ способов решения задач  Коммуникативные Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач |  | 14.05 |  |
|  | 1 | Повторение. Разложение многочлена на множители |  | 15.05 |  |
|  | 1 | Повторение. Линейная функция | *Фронтальная* – ответы  на вопросы. *Индивидуальная*- Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом | Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке. | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные Адекватно используют речевые средства для аргументации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | Индивидуальная | 16.05 |  |
|  | 1 | Повторение. Линейная функция |  | 20.05 |  |
|  | 1 | Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными |  | 22.05 |  |
|  | 1 | Итоговая контрольная работа | *Индивидуальная* – решение контрольной работы | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | *Регулятивные –* понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  *Познавательные –* делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  *Коммуникативные –* умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | *Индивидуальная.*  Самостоятельная работа | 23.05 |  |
|  | 1 | Подготовка к экзамену промежуточной аттестации. | *Фронтальная* – ответы  на вопросы. *Индивидуальная* - Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения различных заданий | Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения  Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные Адекватно используют речевые средства для аргументации | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность |  | 27.05 |  |

**Рабочая программа по геометрии для 7 класса общеобразовательных организаций**

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования по математике: Рабочая программа по русскому языку ориентирована на учащихся 5-9 классов и разработана на основе следующих документов:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»

Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2019-2020 учебный год.

Примерной программы по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоримт успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК для 7-9-го классов «Геометрия – 7», «Геометрия – 8» и «Геометрия – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2014.

В данных документах учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

**I. Пояснительная записка**

В основу настоящей программы положено Фундаментальное ядро содержания общего образования, требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленные в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются дозирующие идеи положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетентности – *умения учиться*.

В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучается евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

Практическая значимость школьного курса геометрии 7 – 9 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и т.д.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представление о геометрии как о части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

В организации учебно–воспитательного процесса, важную роль играют задачи. Они являются и целью, и средством обучения. Важным условием правильной организации этого процесса является выбор рациональной системы методов и приемов обучения, специфики решаемых образовательных и воспитательных задач.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений*,* так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

**II. Общая характеристика учебного предмета «Геометрия»**

Содержание всего курса геометрии в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание раздела «Геометрические фигуры» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира.

Главная цель данного раздела — развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание разделов «Координаты», «Векторы» расширяет и углубляет представления учащихся о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.

Раздел «Геометрия в историческом развитии», содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**III. Описание места учебного предмета «Геометрия» в учебном плане:**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю, т.е. 70 часов, плюс один час из школьного компонента – 35 часов, для систематизации знаний обучающихся, решения задач повышенной трудности и коррекции знаний.

**IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты**:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

*Средством достижения этих результатов является:*

* система заданий учебников;
* представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задания в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) делать выводы;
5. умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
6. компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
7. первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
8. умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
9. умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятной информации;
10. умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.)для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
11. умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
12. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
2. представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебником математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической технологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о фигурах и их свойствах;
6. практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:

* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
* распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
* выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
* читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
* проводить практические расчеты.

**V. Содержание учебного предмета «Геометрия»**

**7 класса**.

**1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства(16 часов)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отре­зок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Срав­нение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

*Основная цель* — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе нагляд­ных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вво­дится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необхо­димые исходные положения, на основе которых изучаются свой­ства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение по­нятия равенства геометрических фигур на основе наглядного  
понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

*Контрольных работ: 1*

**2. Треугольники(18 часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпенди­куляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построе­ние с помощью циркуля и линейки.

*Основная цель* — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изучен­ных признаков; ввести новый класс задач — на построение с по­мощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабо­чим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснова­ние их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение призна­ков равенства треугольников при решении задач дает возмож­ность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения при­знаков равенства треугольников целесообразно использовать за­дачи с готовыми чертежами.

*Контрольных работ: 1*

**3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

*Основная цель —* ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксио­му параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широ­ко используются в дальнейшем при изучении четырехугольни­ков, подобных треугольников, при решении задач, а также в кур­се стереометрии.

*Контрольных работ: 1*

**4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонамии углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоуголь­ные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстоя­ние от точки до прямой. Расстояние между параллельными пря­мыми. Построение треугольника по трем элементам.

*Основная цель* — рассмотреть новые интересные и важ­ные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем гео­метрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводит­ся на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограни­читься только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутство­вать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

*Контрольных работ: 1*

**5. Обобщение и систематизация знаний учащихся (4 часа)**

*Основная цель.* Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУНы, полученные в 7 классе.

*Контрольных работ: 1*

**VI. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Печатные пособия**

*Нормативные документы*

1. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). − М.: Просвещение. 2010.
3. Примерная программа по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоримт успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК для 7-9-го классов «Геометрия – 7», «Геометрия – 8» и «Геометрия – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2014.

**Учебно-методические комплекты**

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.:Вентана-Граф, 2012.
2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
4. Раздаточный материал по разделам геометрии 7-9 кл.

***Технические средства обучения (средства ИКТ)***

1.Мультимедийный проектор.

2.Ноутбук.

**VII. Планируемые результаты обучения геометрии в 7-9 классах**

Геометрические фигуры

*Выпускник научится:*

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

• классифицировать геометрические фигуры;

• находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

• оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

• доказывать теоремы;

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

*Выпускник получит возможность:*

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

• научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

• приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

*Выпускник научится:*

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

• вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

• решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Выпускник получит возможность научиться:*

• вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

• применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

*Выпускник научится:*

• вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

• использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

*Выпускник получит возможность:*

• овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательство

• приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

• приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

Векторы

*Выпускник научится:*

• оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;

• находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;

• вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

*Выпускник получит возможность:*

• овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;

• приобрести опыт выполнения проектов.

**В рабочей программе предусмотрено 5 контрольных работ:**

**Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»**

**Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»**

***Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»***

***Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»***

***Итоговая контрольная работа***

**Поурочное планирование по геометрии в 7 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол. часов** | **Тема**  **урока** | **Элементы содержания урока** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | | | | | **Дата проведения** | | | **Домашнее задание** |
| **Предметные** | | | **Метапредметные** | **Личностные** | план | факт | |
| **Первая четверть – 21 час.** | | | | | | | | | | | | |
| **Глава I.  Простейшие геометрические фигуры и их свойства (16 часов)** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Точки и прямые | Начальные понятия планиметрии. Геом. фигуры. Основное свойство прямой. Пересекающиеся прямые. | сформировать представление о новом школьном предмете геометрии, познакомить учащихся со свойствами точки и прямой, с такими видами математических терминов, как «определение» и «теорема», начать формировать навыки доказательных рассуждений. | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии, как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов. | формировать интерес к изучению геометрии потребность применять приобретенные знания и умения | 12.09 |  | | П.1,№2,4. |
|  | 1 | Точки и прямые | 12.09 |  | | П.1, №7,13. |
|  | 1 | Отрезок и его длина | Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, равные отрезки. | познакомить учащихся с понятием отрезка, основным свойством отрезка, научить измерять и сравнивать отрезки. | | | формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 13.09 |  | | П.2 №21,25. |
|  | 1 | Отрезок и его длина | Равные отрезки, единичный отрезок, основное свойство длины отрезка, «лежать между…» | закрепить знания учащихся об отрезке, основном свойстве отрезка, навыки сравнения отрезков. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 19.09 |  | | П.2 №29,31. |
|  | 1 | Отрезок и его длина | 19.09 |  | | П.2, №33, 35,45. |
|  | 1 | Отрезок и его длина |  |  | | |  |  | 20.09 |  | | индивидуальное |
|  | 1 | Луч. Угол. Измерение углов | луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла, развернутый угол, равные углы, биссектриса угла | познакомить учащихся с понятиями луча, угла, развернутого угла, равных углов, биссектрисы угла. | | | : формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии. | формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения. | 26.09 |  | | П.3№50,55,66,74. |
|  | 1 | Луч. Угол. Измерение углов | угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол | познакомить учащихся с понятиями единичного угла, градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла. | | | развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. | формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения. | 26.09 |  | | П.3,№52,57,64. |
|  | 1 | Луч. Угол. Измерение углов | Основное свойство величины угла | закрепить знания учащихся о понятии единичного угла, градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 27.09 |  | | П.3 №61,70,76. |
|  |  | Луч. Угол. Измерение углов. Самостоятельная работа | Основное свойство величины угла | закрепить знания учащихся о понятии единичного угла, градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 03.19 |  | | индивидуальное |
|  | 1 | Смежные и вертикальные углы | Определение и свойство смежных углов. | ***Предметные:*** познакомить учащихся с понятием смежных углов, изучить свойства смежных углов. | | | формировать умения определять понятия строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 03.10 |  | | П.4,№90,107. |
|  | 1 | Смежные и вертикальные углы | Определение и свойство вертикальных углов. | ***Предметные:*** познакомить учащихся с понятием вертикальных углов, изучить свойства вертикальных углов. | | | формировать умения определять понятия строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 04.10 |  | | П.4 №95,98. |
|  | 1 | Смежные и вертикальные углы | Определение и свойство смежных углов. Определение и свойство вертикальных углов. | закрепить знания учащихся о вертикальных и смежных углах, закрепить навыки решения задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 10.10 |  | | П.4,№102,109,104 |
|  | 1 | Смежные и вертикальные углы | Определение и свойство смежных углов. Определение и свойство вертикальных углов. | закрепить знания учащихся о вертикальных и смежных углах, закрепить навыки решения задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 10.10 |  | | Индивидуальное |
|  | 1 | Перпендикулярные прямые | Перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Свойство прямой, перпендикулярной данной. Наклонная. | познакомить учащихся с определением перпендикулярных прямых, перпен-дикулярных отрезков; ввести понятия угла между прямыми, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; изучить свойства прямой, перпенди-кулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой. | | | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 11.10 |  | | П.5,№115,116 |
|  | 1 | Перпендикулярные прямые | Перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Свойство прямой, перпендикулярной данной. Наклонная. | познакомить учащихся с определением перпендикулярных прямых, перпен-дикулярных отрезков; ввести понятия угла между прямыми, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; изучить свойства прямой, перпенди-кулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой. | | | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 17.10 |  | | Выполнить задание в тетради. Тест «Проверь  себя» |
| 1. « | 1 | Аксиомы | Аксиома. Основные свойства. | сформировать представление учащихся о роли аксиом при построении системы геометрических знаний, разъяснить, что с помощью одних свойств фигуры можно доказывать другие ее свойства. | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 17.10 |  | | П.5, п.6,№124130 |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | Равные отрезки, единичный отре-зок, основное св-во длины отрезка, «лежать между…».  Определение и свойство смежных углов. Определе-ние и свойство вертикальных углов. | закрепить знания учащихся по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 18.10 |  | | П.6, тест проверь себя стр.42 |
|  | 1 | **Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»** | Равные отрезки, единичный отре-зок, основное свойство длины отрезка, «лежать между…».Опреде-ление и свойство смежных углов. Определение и свойство верти-кальных углов | проверить знания учащихся по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать интерес и желание применять приобретенные знания и умения. | 24.10 |  | | Повторение  пп.1 –  6 |
|  | 1 | Анализ контрольной рабы. Работа над ошибками. Разбор задач повышенного уровня сложности | Равные отрезки, основное св-во длины отрезка, «лежать между…».  Определение и свойство смежных и вертикальных углов. | систематизировать знания учащихся по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» | | | 24.10 |  | | Выполнить индивид. задание |
|  | 1 | Повторение теории. Устный зачет по теории. | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | Формировать математическую культуру речи | 25.10 |  | |  |
| **Вторая четверть – 24 часов** | | | | | | | | | | | | |
| **Глава II. Треугольники (18 часов)** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Равные треугольники. | Треугольник и его элементы, равные треугольники. Виды треугольников. Основное свойство равенства треугольников. Периметр. | обобщить и углубить знания о треугольнике, ввести понятия периметра треугольника, остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников, равных треугольников, изучить основное свойство равенства треугольников и свойство прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой, и перпендикулярной данной. | | | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. | формировать интерес к изучению темы и желанию применять приобретенные знания и умения. | 07.11 |  | | П.7,№138, 141, 144. |
|  | 1 | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника | Определение медиа-ны, биссектрисы и высоты треуголь-ника. Понятия перпендикуляра к прямой, теорема о перпендикуляре с доказательством. | ввести понятия: высота, медиана, биссектриса треугольника. | | | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. | формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | 07.11 |  | | П.7,№148,150,151. |
|  | 1 | Высота, медиана, биссектриса треугольника | Определение медиа-ны, биссектрисы и высоты треуголь-ника. Понятия перпендикуляра к прямой, теорема о перпендикуляре с доказательством. | ввести понятия: высота, медиана, биссектриса треугольника. | | | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. | формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | 08.11 |  | | Индивидуальное |
|  | 1 | Первый признак равенства треугольников | Теорема, доказательство теоремы. Доказательство первого признака равенства треугольников. | изучить первый признак равенства треугольников, свойство серединного перпендикуляра отрезка, научить учащихся применять признак равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умения определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 14.11 |  | | П.8,№155, 157, 161. |
|  | 1 | Первый признак равенства треугольников | Формулировка и доказательство первого признака равенства треугольников. | закрепить знания первого признака равенства треугольников, свойства серединного перпендикуляра отрезка, навыки применения первого признака равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 14.11 |  | | П.8, №159,167, 169. |
|  | 1 | Первый и второй признаки равенства треугольников | Второй признак равенства треугольников с доказательством. | сформировать и доказать второй признак равенства треугольников, научить учащихся применять второй признак равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 15.11 |  | | П.8, №163,179. |
|  | 1 | Первый и второй признаки равенства треугольников | Второй признак равенства треугольников с доказательством. | закрепить знания второго признака равенства треугольников, навыки применения второго признака равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 21.11 |  | | П.8,№173,176. |
|  | 1 | Первый и второй признаки равенства треугольников | Первый и второй признаки равенства треугольников с доказательством. | закрепить навыки применения первого и второго признаков равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 21.11 |  | | П.8, №171,187,189. |
|  |  | Первый и второй признаки равенства треугольников. Решение задач повышенного уровня сложности. | Первый и второй признаки равенства треугольников с доказательством. | закрепить навыки применения первого и второго признаков равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 22.11 |  | | Индивидуальное |
|  |  | Первый и второй признаки равенства треугольников.  Решение задач повышенного уровня сложности. | Первый и второй признаки равенства треугольников с доказательством. | закрепить навыки применения первого и второго признаков равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 28.11 |  | | Индивидуальное |
|  | 1 | Равнобедренный треугольник и его свойства | Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. | познакомить учащихся с понятиями равнобедренного и разностороннего треугольников, элементами равнобедренного треугольника.: | | | формировать ответственное отношение к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. | 28.11 |  | | П.9, №197,200,. |
|  |  | Равнобедренный треугольник и его свойства | Свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. | сформировать и доказать свойства равнобедренного и равностороннего треугольников, научить учащихся применять эти свойства при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | : формировать умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. | 29.11 |  | | П.9,№ 215, 219 |
|  | 1 | Равнобедренный треугольник и его свойства | Свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. | сформировать и доказать свойства равнобедренного и равностороннего треугольников, научить учащихся применять эти свойства при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | : формировать умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. | 05.12 |  | | П.9. №198.202. |
|  | 1 | Равнобедренный треугольник и его свойства | Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. | закрепить знания свойств равнобедренного и равностороннего треугольников, навыки применения этих свойств при решении задач. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение представлять результат своей деятельности. | 05.12 |  | | П.9. №205,217,221. |
|  | 1 | Равнобедренный треугольник и его свойства | Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. | обобщить и систематизировать знания свойств р/б и р/с треугольников, углубить навыки применения этих свойств при решении задач. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение представлять результат своей деятельности. | 6.12 |  | | П.9, №208,224,230. |
|  | 1 | Признаки равнобедренного треугольника | Признаки р/б треугольника. Различие между теоремами о свойствах объекта и теоремами- признаками | изучить признаки равнобедренного треугольника, научить применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач. | | | формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 12.12 |  | | П.10, №236,241 |
|  | 1 | Признаки равнобедренного треугольника | Признаки р/б треугольника. | закрепить навыки применения признаков равнобедренного треугольника при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 12.12 |  | | П.10. №236, 243 |
|  | 1 | Признаки равнобедренного треугольника | Признаки р/б треугольника. | закрепить навыки применения признаков равнобедренного треугольника при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 13.12 |  | | П.10.  № 245,251 |
|  | 1 | Третий признак равенства треугольников | Третий признак равенства треугольников с доказательством. | изучить третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудаленных от концов отрезка, научить учащихся применять третий признак равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение формулировать собственное мнение. | 19.12 |  | | П.11  ,№253,260 |
|  | 1 | Третий признак равенства треугольников | Третий признак равенства треугольников с доказательством. | изучить третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудаленных от концов отрезка, научить учащихся применять третий признак равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать умение формулировать собственное мнение. | 19.12 |  | | П.11. №255,257, |
|  | 1 | Третий признак равенства треугольников | Третий признак равенства треугольников с доказательством.  Свойство точек, равноудалённых от концов отрезка. | закрепить знание третьего признака равенства треугольников, навыки применения третьего признака равенства треугольников при решении задач. | | | формировать умение соотносить полученный результат при решении задач. | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в познавательной деятельности | 20.12 |  | | П.10. №268. |
|  | 1 | Теоремы | Теорема, условие и заключение теоремы, прямая и обратная теоремы, доказательство от противного; приём дополнительные построения | сформировать представление учащихся о структуре теоремы, познакомить с основными видами теорем, научить распознавать взаимно обратные теоремы, разъяснять, в чем заключается метод доказательства от противного. | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 26.12 |  | | П.12,№272,274,276 |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | Признаки равенства тр-ков. Признаки р/б треугольника. Понятия р/б тр-ка. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. | ***Предметные:*** закрепить знания учащихся по теме «Треугольники» | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 18.01 |  | | №280.284,тест «Проверь себя»  Стр.80-81. |
|  | 1 | **Контрольная  работа № 2 по теме: «Треугольники»** | Признаки р/б тр-ка Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка. | ***Предметные:*** проверить знания учащихся по теме «Треугольники»  : | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать интерес к желанию применять приобретенные знания и умения. | 19.01 |  | | Повторение  пп.7 –  12  выполнить индивидуальные задания |
| **Третья четверть – 30 часов**  **Глава III. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Работа над ошибками, контрольной работы  № 2.  Параллельные прямые | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов | сформировать понятия параллельных прямых, отрезков, лучей, изучить признак параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой, познакомить учащихся с аксиомой параллельных прямых и транзитивностью параллельности прямых. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 16.01 |  | | п.13, №287,294,299. |
|  | 1 | Признаки параллельности прямых | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых | познакомить учащихся с понятиями: односторонних углов, накрест лежащих углов, соответственных углов, изучить признаки параллельности двух прямых, научить учащихся применять признаки параллельности двух прямых при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения, формировать умение объективно оценивать труд других. | 16.01 |  | | п.13  ,№301,303 |
|  | 1 | Признаки параллельности прямых | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; док-ва признаков параллельности двух прямых | закрепить знания признаков параллельности двух прямых, навыки применения признаков параллельности двух прямых при решении задач. | | | формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 17.02 |  | | п.13,  №314,319, |
|  |  | Признаки параллельности прямых | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; док-ва признаков параллельности двух прямых | закрепить знания признаков параллельности двух прямых, навыки применения признаков параллельности двух прямых при решении задач. | | | формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 23.01 |  | | п.13,  №,321 , 325 |
|  | 1 | Свойства параллельных прямых | Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и док-тва признаков параллельности двух прямых | изучить свойства параллельных прямых, научить учащихся применить свойства параллельных прямых при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимание необходимости их проверки | формировать ответственное отношение к учению, готовить к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | 23.01 |  | | п.15,№327, 329 |
|  | 1 | Свойства параллельных прямых | Доказательство свойств параллельных прямых и применение их для решения задач | закрепить знание свойств параллельных прямых, навыки применения свойств параллельных прямых при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимание необходимости их проверки | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 24.01 |  | | п.15,№ 334,336, |
|  | 1 | Свойства параллельных прямых | Доказательство свойств параллельных прямых и применение их для решения задач | закрепить знание свойств параллельных прямых, навыки применения свойств параллельных прямых при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимание необходимости их проверки | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 30.01 |  | | п.15,№, 339,342 |
|  | 1 | Свойства параллельных прямых | Доказательство свойств параллельных прямых и применение их для решения задач | закрепить знание свойств параллельных прямых, навыки применения свойств параллельных прямых при решении задач. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимание необходимости их проверки | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 30.01 |  | | п.15,№,347, 356 |
|  | 1 | Свойства параллельных прямых | Свойство параллельных прямых, Расстояние между параллельными прямыми | обобщить и систематизировать знания свойств параллельных прямых, умения применять свойства параллельных прямых при решении задач. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 31.01 |  | | Индивидуальное |
|  | 1 | Сумма углов треугольника | Теорема о сумме углов тр-ника. Св-во углов треугольника. Исследовательская работа. | сформировать и доказать теорему о сумме углов треугольника и теорему о свойстве углов треугольника, научить учащихся применять их при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать ответственное отношение к учению, готовить к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию. | 06.02 |  | | п.16.  №359,361 |
|  | 1 | Сумма углов треугольника | Теорема о сумме углов тр-ника. Св-во углов треугольника. Исследовательская работа. | сформировать и доказать теорему о сумме углов треугольника и теорему о свойстве углов треугольника, научить учащихся применять их при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать ответственное отношение к учению, готовить к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию. | 06.02 |  | | п.16,  №367, 365 |
|  | 1 | Сумма углов треугольника | Внешний угол треугольника. Свойство внешнего угла тр-ка. Доказательство теоремы (самост.) | ввести понятие внешнего угла, изучить свойства внешнего угла треуголь-ника, научить учащихся применять свойства внешнего угла при решении задач. | | | формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории обучения. | 07.02 |  | | П.6 №  373,382 |
|  | 1 | Сумма углов треугольника | Неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника и его свойство. | изучить неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника; научить учащихся применять изученные теоремы при решении задач. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 13.02 |  | | п.16,№386,389, 396 |
|  | 1 | Сумма углов треугольника | Свойство углов треугольника. Внешний угол треугольника. Свойство внешнего угла треугольника. | обобщить и систематизировать знания свойств углов треугольника, свойств внешнего угла, неравенства треугольника. | | | формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать ответственное отношение к учению, готовить к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию. | 13.02 |  | | п.16.  №397,404, 409. |
|  | 1 | Прямоугольный треугольник | Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников. | познакомить учащихся с понятиями катета и гипотенузы, изучить признаки равенства прямоугольных треугольников, научить учащихся применять признаки рав-ва прямоугольных треугольников для решения задач. | | | формировать умение определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать ответственное отношение к учению, готовить к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения. | 14.02 |  | | п.17,  №427,430, 435 |
|  |  | Прямоугольный треугольник | Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников. | закрепить знание признаков равенства прямоугольных треугольников, навыки применения признаков равенства прямоугольных треугольников при решении задач. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 20.02 |  | | п.17.№432,439, 452,456. |
|  | 1 | Свойства прямоугольного треугольника | Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. | изучить свойства прямоугольного треугольника, научить учащихся применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории обучения. | 20.02 |  | | п.18,  №459,461 |
|  | 1 | Свойства прямоугольного треугольника | Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. | ***Предметные***: закрепить знание свойств прямоугольного треугольника, навыки применения свойств прямоугольного треугольника при решении задач. | | | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы. | 21.02 |  | | №463, 471 |
|  | 1 | Свойства прямоугольного треугольника | Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. | изучить свойства прямоугольного треугольника, научить учащихся применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории обучения. | 27.02 |  | | п.18,№,467, 475 |
|  | 1 | Свойства прямоугольного треугольника | Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. | ***Предметные***: закрепить знание свойств прямоугольного треугольника, навыки применения свойств прямоугольного треугольника при решении задач. | | | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы. | 27.02 |  | | Тест «Проверь себя» стр.120-121 |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников. | ***Предметные***: обобщить и систематизировать знания по теме « Параллельные прямые. Сумма углов треугольника». | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 28.02 |  | | Повторить теорию, приготовиться к устному зачету |
|  | 1 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»*** | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков. | ***Предметные***: обобщить и систематизировать знания по теме « Параллельные прямые. Сумма углов треугольника». | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | 05.03 |  | | Повторение  пп.13 – 18 |
|  |  | Анализ контрольной рабы. Работа над ошибками. Разбор задач повышенного уровня сложности | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков. | ***Предметные***: обобщить и систематизировать знания по теме « Параллельные прямые. Сумма углов треугольника». | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | 05.03 |  | | Повторение  пп.13 – 18 |
|  |  | Повторение теории. Устный зачет по теории. | Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков. | ***Предметные***: обобщить и систематизировать знания по теме « Параллельные прямые. Сумма углов треугольника». | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, | Формировать культуру математической речи | 06.03 |  | |  |
| **Глава IV*.*Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | Геометрическое место точек. Свойство серединного перпенд-ра, св-во биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг. | сформировать представление учащихся о геометрическом месте точек, изучить свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, дать понятие окружности, круга и их элементов. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать ответственное отношение к учению, готовность к саморазви-тию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | 12.03 |  | | п.19.№478,479, 490 |
|  | 1 | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | Геометрическое место точек. Свойство серединного перпен-ляра, свойство биссект-рисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг. | закрепить представление учащихся о геометрическом месте точек, навыки решения задач на нахождение элементов окружности и круга, научить доказывать что данная фигура является ГМТ. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью. | 12.03 |  | | п.19,№479.486, 506 |
|  | 1 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | Свойства окружности, касательная к окружности и её свойство, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | ввести основные свойства окружности, познакомить учащихся с понятием касательной к окружности, ее свойством и признаками. | | | формировать умения определять понятия, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 13.03 |  | | п.20,  №508,516, 522 |
|  | 1 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | закрепить знания основных свойств окружности, свойства касательной к окружности и ее признаков, развивать навыки решения задач на применение этих свойств и признаков. | | | формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 19.03. |  | | п.20,  №510,522, |
|  | 1 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | Свойства окружности, касательная к окружности, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. | обобщить и систематизировать знания основных свойств окружности, свойства касательной к окружности и ее признаков, углубить навыки решения задач на применение этих свойств и признаков. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 19.03 |  | | п.20,  №513.524, 534 |
|  | 1 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | Свойства окружности, касательная к окружности, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. | обобщить и систематизировать знания основных свойств окружности, свойства касательной к окружности и ее признаков, углубить навыки решения задач на применение этих свойств и признаков. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач. | 20.03 |  | | п.20,  №534,539 |
| **Четвертая четверть - 27 часов** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | Описанная и вписанная окружности треугольника | Понятие окружности, описанной около треугольника и теорема о её свойстве; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника, окружность, вписанная в треугольник и теорема о её свойстве; свойство биссектрис углов треугольника. | познакомить учащихся с понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника и их свойствами | | | формировать умение использовать приобретенные знания к практической деятельности. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 02.04 |  | | п.21,  №541,547 |
|  | 1 | Описанная и вписанная окружности треугольника | закрепить знания о вписанной и описанной окружностях треугольника и их свойствах, закрепить навыки применения этих свойств при решении задач. | | | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебной и познавательной деятельности. | умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. | 02.04 |  | | п.21,  №544,550, |
|  | 1 | Описанная и вписанная окружности треугольника | обобщить и систематизировать знания о вписанной и описанной окружностях треугольника и их свойствах, углубить навыки применения этих свойств при решении задач. | | | формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении задач. | 03.04 |  | | п.21,  №555, 553 |
|  | 1 | Описанная и вписанная окружности треугольника | обобщить и систематизировать знания о вписанной и описанной окружностях треугольника и их свойствах, углубить навыки применения этих свойств при решении задач. | | | формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении задач. | 09.04 |  | | п.21, 558, 537 |
|  | 1 | Задачи на построение | Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение. | познакомить учащихся с правилами, по которым решаются задачи на построение, со структурой задач на построение, формировать навыки решения задач на построение. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 09.04 |  | | п.22,№575,577, 579,581 |
|  | 1 | Задачи на построение | Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение. | сформировать навыки построения треугольника по заданным элементам, закрепить навыки решения задач на построение. | | | формировать умение определить способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | формировать умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. | 10.04 |  | | п.22,№ 585, 589,591, |
|  | 1 | Задачи на построение | Практические работы на построение геометрических фигур | обобщить и систематизировать знания о задачах на построение, углубить навыки решения задач на построение. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать познавательный интерес к математике. | 16.04 |  | | п.22,№594, 593 |
|  |  | Задачи на построение | Практические работы на построение геометрических фигур | обобщить и систематизировать знания о задачах на построение, углубить навыки решения задач на построение. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать познавательный интерес к математике. |  |  | | п.22,№ 598, 601 |
|  | 1 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | познакомить учащихся с методом ГМТ в задачах на построение, научить применять этот метод при решении задач. | | | формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. | 16.04 |  | | п.23,№623,625 |
|  | 1 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | закрепить знания учащихся о методе ГМТ в задачах на построение, углубить навыки применения этого метода при решении задач. | | | формировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием. | 17.04 |  | | п.23.№629,630, 632,635 |
|  | 1 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение | Метод геометрических мест точек в задачах на построение (ГМТ). | обобщить и систематизировать знания о методе ГМТ в задачах на построение, углубить навыки применения этого метода при решении задач. | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение представлять результат своей деятельности. | 23.04 |  | | п.23.№,640,646,648 |
|  | 1 | Повторение и систематизация учебного материала. | Практические работы на построение геометрических фигур | закрепить представление учащихся о геометрическом месте точек, навыки решения задач на нахождение элементов окружности и круга | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 23.0 |  | | п.23.№ 664. |
|  | 1 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»*** | Практические работы на построение геометрических фигур | обобщить и систематизировать знания по теме «Окружность и круг. Геометрические построения» | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | 24.04 |  | | пп.19 – 23 |
|  | 1 | Анализ контрольной рабы. Работа над ошибками. Разбор задач повышенного уровня сложности | Практические работы на построение геометрических фигур | обобщить и систематизировать знания по теме «Окружность и круг. Геометрические построения» | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | 30.04 |  | | Тест «Проверь себя» |
|  | 1 | Повторение теории. Устный зачет по теории. |  |  | | |  | Формировать математическую культуру речи | 30.04 |  | | Индивидуальная работа |
| **Обобщение и систематизация учебного материала.  (12 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
|  |
|  | 1 | Упражнения для повторения курса 7 класса | Теоретические основы изученной темы.  Формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников | обобщить и закрепить знания за курс геометрии 7 класс | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 07.05 |  | | №665,666,  Учить билеты |
|  |  | Упражнения для повторения курса 7 класса | Теоретические основы изученной темы.  Формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 07.05 |  | | №672,674  Учить билеты |
|  | 1 | Упражнения для повторения курса 7 класса | Теоретические основы изученной темы.  Формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. | 08.05 |  | | №  680, 685, Учить билеты |
|  | 1 | Упражнения для повторения курса 7 класса | Признаки и свойства параллельных прямых. | формировать умение соотносить полученный результат при решении задач. | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в познавательной деятельности. | 14.05 |  | | №725,735  Учить билеты |
|  | 1 | Упражнения для повторения курса 7 класса | Признаки и свойства параллельных прямых. | формировать умение соотносить полученный результат при решении задач. | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в познавательной деятельности. | 14.05 |  | | №  736,744.  Учить билеты |
|  | 1 | Упражнения для повторения курса 7 класса | Признаки и свойства параллельных прямых. | формировать умение соотносить полученный результат при решении задач. | формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в познавательной деятельности. | 15.05 |  | | Учить билеты |
|  | 1 | ***Итоговая контрольная работа №5*** | Основные понятия геометрии 7 класса | проверить знания учащихся курса 7 класса | | | формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники. | формировать интерес и желание применять приобретенные знания и умения. | 21.05 |  | Учить билеты | |
|  | 1 | Анализ контрольной рабы. Работа над ошибками. Разбор задач повышенного уровня сложности |  | Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 21.05 |  | | Учить билеты |
|  | 1 | **Проектные работы учащихся:**  1.Ножницы в руках геометра.  2.Геометрия и искусство.  3.Одна задача-два решения. |  | Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 22.05 |  | | Учить билеты |
|  | 1 | **Проектные работы учащихся:**  1.Ножницы в руках геометра.  2.Геометрия и искусство.  3.Одна задача-два решения. |  | Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся | | | формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 28.05 |  | | Учить билеты |
|  | 1 | Устный экзамен по теории курса геометрии 7класса |  |  | | |  | Формировать математическую культуру речи | 28.05 |  | |  |
|  | 1 | Устный экзамен по теории курса геометрии 7класса |  |  | | |  | Формировать математическую культуру речи | 29.05 |  | |  |