

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
«Гимназия «Жуковка»**

**«Рассмотрено и принято на  
заседании ШМО»**

Руководитель ШМО

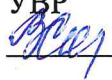
 С.В.Белоусова

Протокол № 1

от «26» августа 2020г.

**«Согласовано»**

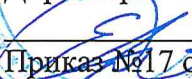
Заместитель директора по  
УВР

 В.Г. Соловьева

«27» августа 2020г.

**«Утверждено»**

Директор «Гимназии «Жуковка»

 Е.И.Демина

Приказ №17 от «28» августа 2020г.

(На основании протокола педсовета  
№1 от 28.08.2020)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**для 8 класса**

**по учебному предмету: алгебра, геометрия**

разработала Белоусова Светлана Владимировна  
учитель математики высшей категории



2020- 2021 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012.;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 №19644);
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне, рекомендованная Министерством образования и науки РФ / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2008. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.
- Авторской программы «Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2017. – 152 с.
- Учебного плана гимназии «Жуковка».

## **Используемый учебно-методический комплект**

Программа рассчитана на 3 часов в неделю, всего 102 часов (34 недели) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

1. Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф, 2018.
2. Алгебра: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф, 2018.
3. Алгебра: 8 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф. ,2018

## Электронное сопровождение УМК

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. ЕГЭ для выпускников (<http://uztest.ru/quiz>).
3. Обучающая система Гущина. Решу ЕГЭ (<http://reshuege.ru>).
4. "Interneturok.ru" - образовательный видеопортал (<http://interneturok.ru>).
5. Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия (<http://megabook.ru/>).
6. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников (<http://www.rosolymp.ru/>).
7. Библиотека электронных учебных пособий по математике (<http://mschool.kubsu.ru/nrv/>).
8. Образовательный портал «Мир алгебры» (
9. Тестирование online: 5 - 11 классы (<http://www.kokch.kts.ru/cdo/>)

## Программное обеспечение

1. OS Windows XP
2. Пакет офисных приложений MS Office 2007
3. Текстовый процессор Word
4. Программа PowerPoint Общая характеристика учебного предмета

## Раздел 1. Планируемые результаты

В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила, гибкость, конструктивность и критичность. Обучение алгебре дает возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её. Принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного образования:

### Личностные результаты:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;

- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.
- 

#### **Предметные результаты:**

- Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; систематические знания о функциях и их свойствах;

Математические умения и навыки: выполнять вычисления с действительными числами; решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; решать текстовые задачи арифметическим способом, способом составления и решения уравнений; проводить практические расчёты; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; выполнять операции над множествами;

исследовать функции и строить их графики; решать простейшие комбинаторные задачи.

***В результате изучения алгебры на базовом уровне ученик должен***

***знать:***

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

***уметь:***

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- аргументировать свои суждения об этом расположении.

## Глава 2. Содержание курса алгебры 8 класса

### Повторение курса алгебры 7 класса- (3 часа)

#### Глава 1

#### *Рациональные выражения (42 часа)*

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция  $y = \frac{k}{x}$  и её график.

#### Глава 2.

#### *Квадратные корни. Действительные числа (25 часов)*

Функция  $y = x^2$  и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$  и её график.

#### Глава 3

#### *Квадратные уравнения (26 часов)*

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

#### *Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)*

### Тематическое планирование

| №<br>уро<br>ка | Тема урока                             | Количеств<br>о часов | кол-во<br>контр<br>работ | сам<br>раб |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|
| 1              | Повторение курса 7 класса              | 3                    |                          | 1          |
| 2              | Рациональные выражения                 | 42 ч                 | 3                        | 7          |
| 3              | Квадратные корни. Действительные числа | 26 ч                 | 1                        | 4          |
| 4              | Квадратные уравнения                   | 24 ч                 | 2                        | 3          |
| 6              | Повторение курса 8 класса              | 7ч                   | 1                        | 1          |
|                | итого                                  | 102                  | 7                        | 16         |

**Календарно-тематическое планирование  
(Технологическая карта курса «Алгебра: 8 класс»)**

| Нед<br>еля  | №<br>п/п                                   | Тема урока                              | Планируемые результаты                                                                                                                                            |                                                                                                           |                                                              |                                                                              |                                                                                                                            | Дата<br>план | Дата<br>факт |
|-------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|             |                                            |                                         | Предметные                                                                                                                                                        | Личностные                                                                                                | Метапредметные - универсальные учебные действия (УУД)        |                                                                              |                                                                                                                            |              |              |
|             |                                            |                                         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           | Познавательные                                               | Регулятивные                                                                 | Коммуникативные                                                                                                            |              |              |
|             | Повторение курса алгебры 7 класса (3 часа) |                                         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |                                                              |                                                                              |                                                                                                                            |              |              |
| 1<br>неделя | 1                                          | Преобразование алгебраических выражений | Познакомятся с числовыми выражениями, с выражениями с переменными, алгебраическими выражениями, целыми выражениями; закрепят навыки вычисления значений выражений | Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений    | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения            | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |              |              |
|             | 2                                          | Линейная функция и ее график            | Выполняют вычисления; решают задачи с помощью составления числовых выражений                                                                                      | Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений    | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения            | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |              |              |
|             | 3                                          | Системы линейных уравнений              | Умеют находить значения числовых и алгебраических выражений, решают задачи                                                                                        | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют владеть общим приемом решения задач                    | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |              |              |
|             | Глава 1. Рациональные выражения (42 часа)  |                                         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |                                                              |                                                                              |                                                                                                                            |              |              |
| 2<br>неделя | 4                                          | Рациональные дроби                      | Познакомить учащихся с понятием» дробные выражения», допустимые значения                                                                                          | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные                                       | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа                    | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |              |              |

|          |    |                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|----------|----|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|          |    |                                                                      | переменной, тождественно равные выражения.                                                                | знания и умения                                                                                           |                                                                                                                    | решения                                                                                                                                       |                                                                                                                    |  |  |
|          | 5  | Рациональные дроби                                                   | Формировать умение находить допустимые значения переменных.                                               | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                           | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                        |  |  |
|          | 6  | Основное свойство рациональной дроби                                 | Формировать понятие основного свойства рациональной дроби, приводить дробь к новому знаменателю.          | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                       | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 3 неделя | 7  | Основное свойство рациональной дроби                                 | Формировать понятие основного свойства рациональной дроби, приводить дробь к новому знаменателю           | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                       | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
|          | 8  | Основное свойство рациональной дроби                                 | Формировать умение решать математические задачи, используя основное свойство дроби                        | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                           | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                        |  |  |
|          | 9  | Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Формировать умение применять правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
| 4 неделя | 10 | Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Формировать умение применять правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                           | умеют контролировать действие партнера                                                                             |  |  |
|          | 11 | Сложение и вычитание рациональных дробей                             | Формировать умение решать математические задачи, используя                                                | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять                                                     | – умеют осуществлять поиск необходимой информации для                                                              | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                   | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с                                            |  |  |

|          |    |                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                    |  |  |
|----------|----|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|          |    | с одинаковыми знаменателями                                      | правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями                                                            | приобретенные знания и умения                                                                             | выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                     |                                                                                                                                              | учителем и сверстниками                                                                                            |  |  |
|          | 12 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Формировать умение решать математические задачи, используя правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | – умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                     | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
| 5 неделя | 13 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Формировать умение решать математические задачи, используя правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | Умеют представлять результат своей деятельности                                                           | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                               | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                        |  |  |
|          | 14 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.                                                    | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным           | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|          | 15 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями                                                     | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                      | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 6 неделя | 16 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями                                                     | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                      | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
|          | 17 | Сложение и                                                       | Формировать умение                                                                                                                      | Имеют целостное                                                                                           | умеют осуществлять                                                                                                 | умеют                                                                                                                                        | умеют организовывать                                                                                               |  |  |

|          |    |                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                            |  |  |
|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|          |    | вычитание рациональных дробей                                                     | решать математические задачи, используя правила сложения и вычитания рациональных дробей с разными знаменателями       | мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                             | самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе                              |  |  |
|          | 18 | <b>Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание рациональных дробей»</b>           | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»                          | Умеют представлять результат своей деятельности                                           | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                | – умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                          | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
| 7 неделя | 19 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | Формировать умение применять правила умножения и деления рациональных дробей.                                          | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                         | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                             | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                              | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                                 |  |  |
|          | 20 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | Формировать умение применять правила умножения и деления рациональных дробей. Возводить рациональную дроби в степень   | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                         | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                             | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем                            | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                                      |  |  |
|          | 21 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | . Формировать умение применять правила умножения и деления рациональных дробей. Возводить рациональную дроби в степень | Проявляют познавательный интерес к математике                                             | владеют общим приемом решения задач                                                                                         | умеют осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы          | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
| 8 неделя | 22 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | . Формировать умение применять правила умножения и деления рациональных дробей. Возводить рациональную дроби в степень | Развивают готовность к самообразованию и решению творческих задач                         | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                 | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |

|          |    |                                                                        |                                                                                              |                                                            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                             |  |  |
|----------|----|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|          | 23 | Тождественные преобразования рациональных выражений                    | Формировать умение преобразовывать рациональные выражения                                    | Умеют формулировать собственное мнение                     | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                           | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |  |  |
|          | 24 | Тождественные преобразования рациональных выражений                    | Формировать умение преобразовывать рациональные выражения                                    | Умеют формулировать собственное мнение                     | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                           | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |  |  |
| 9 неделя | 25 | Тождественные преобразования рациональных выражений                    | Формировать умение преобразовывать рациональные выражения                                    | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                   | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |  |  |
|          | 26 | Тождественные преобразования рациональных выражений                    | Формировать умение преобразовывать рациональные выражения                                    | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                   | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |  |  |
|          | 27 | <b>Контрольная работа №2 «Умножение и деление рациональных дробей»</b> | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Умножение и деление рациональных дробей» | Умеют представлять результат своей деятельности            | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Сложение и вычитание многочленов».                                                        | Умеют представлять результат своей деятельности                                             |  |  |

|           |    |                                                    |                                                                                                                   |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 10 неделя | 28 | Равносильные уравнения.<br>Рациональные уравнения  | Сформировать у учащихся представление о равносильных уравнениях, формировать умение решать рациональные уравнения | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                         | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                       | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                            |  |  |
|           | 29 | Равносильные уравнения.<br>Рациональные уравнения  | формировать умение решать рациональные уравнения                                                                  | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач                             | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем                                     | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 30 | Равносильные уравнения.<br>Рациональные уравнения. | формировать умение решать рациональные уравнения                                                                  | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                         | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                       | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                            |  |  |
| 11 неделя | 31 | Степень с отрицательным показателем                | Сформировать у учащихся представление о степени с целым отрицательным показателем                                 | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок, осуществляют самоанализ и самоконтроль | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
|           | 32 | Степень с отрицательным показателем                | Формировать умение вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем,           | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и                       | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок,                                        | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |

|           |    |                                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                              | записывать число в стандартном виде                                                                                                         | общественной практики                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           | осуществляют самоанализ и самоконтроль                                                                                                        |                                                                                                                            |  |  |
|           | 33 | Степень с отрицательным показателем          | Формировать умение вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем, записывать число в стандартном виде | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                  | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
| 12 неделя | 34 | Степень с отрицательным показателем          | Формировать умение вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем, записывать число в стандартном виде | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                  | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
|           | 35 | Свойства степени с отрицательным показателем | Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойство степени с целым показателем                                               | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                  | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
|           | 36 | Свойства степени с отрицательным показателем | Формировать умение вычислять значение и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем                                   | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                                                 | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач                             | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |

|           |    |                                              |                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 13 неделя | 37 | Свойства степени с отрицательным показателем | Формировать умение вычислять значение и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач                               | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                  | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                    |  |  |
|           | 38 | Свойства степени с отрицательным показателем | Формировать умение вычислять значение и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач                               | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                  | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                    |  |  |
|           | 39 | Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график        | Формировать умение задавать обратно пропорциональную зависимость величин                                  | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                                                                                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
| 14 неделя | 40 | Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график        | Формировать умение строить график и исследовать функцию вида $y = \frac{k}{x}$                            | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                  | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
|           | 41 | Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график        | Формировать умение строить график и исследовать функцию вида $y = \frac{k}{x}$                            | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                                                 | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий,                                                                                           | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                            | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |

|           |                                                                  |                                                                            |                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                                                  |                                                                            |                                                                                          |                                                                                                       | классификации                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|           | 42                                                               | Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график                                      | Формировать умение строить график и исследовать функцию вида $y = \frac{k}{x}$           | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                            |  |  |
| 15 неделя | 43                                                               | Повторение и систематизация учебного материала                             | Формировать умение строить графики функций, содержащих модуль, заданных кусочно          | Умеют контролировать процесс и результат математической деятельности                                  | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                                                       | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 44                                                               | Повторение и систематизация учебного материала                             | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки                                       | Умеют контролировать процесс и результат математической деятельности                                  | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                                                       | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 45                                                               | <b>Контрольная работа №3 по теме «Степень с отрицательным показателем»</b> | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с отрицательным показателем» | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы                                         | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач                             | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
| 16 неделя | <b>Глава 2 Квадратные корни. Действительные числа (26 часов)</b> |                                                                            |                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|           | 46                                                               | Функция $y = x^2$ и ее график                                              | Формировать умение формулировать свойства функции $y = x^2$ и строить ее график          | Умеют формулировать собственное мнение                                                                | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
|           | 47                                                               | Функция $y = x^2$ и ее график                                              | Формировать умение строить график функции заданной кус                                   | Умеют формулировать собственное                                                                       | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных                                                                                                                    | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа                                                                                     | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |

|           |    |                                                    |                                                                                                                      |                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                            |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                    | очно                                                                                                                 | мнение                                 | заданий с использованием учебной литературы                                                                        | решения                                                                                                                                       |                                                                            |  |  |
|           | 48 | Функция $y = x^2$ и ее график                      | Формировать умение строить график функции заданной кусочно                                                           | Умеют формулировать собственное мнение | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи |  |  |
| 17 неделя | 49 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Формировать умение находить значение арифметического квадратного корня                                               | Умеют формулировать собственное мнение | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи |  |  |
|           | 50 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Формировать умение находить значение арифметического квадратного корня, применять свойства                           | Умеют формулировать собственное мнение | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи |  |  |
|           | 51 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Формировать умение находить значение арифметического квадратного корня, применять свойства                           | Умеют объективно оценивать свой труд   | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                      |  |  |
| 18 неделя | 52 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Формировать умение находить значение арифметического квадратного корня, применять свойства                           | Умеют объективно оценивать свой труд   | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                      |  |  |
|           | 53 | Множества и его элементы                           | Формировать умение описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные | Умеют объективно оценивать свой труд   | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в                                        | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                      |  |  |

|           |    |                                        |                                                                                                                                 |                                                                      |                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                        | множества                                                                                                                       |                                                                      |                                     | соответствии с предложенным алгоритмом                                                                                                        |                                                                                                                    |  |  |
|           | 54 | Множества и его элементы               | Формировать умение описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества  | Умеют объективно оценивать свой труд                                 | владеют общим приемом решения задач | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 19 неделя | 55 | Подмножество. Операции над множествами | Формировать умение находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств                                  | Умеют объективно оценивать свой труд                                 | владеют общим приемом решения задач | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
|           | 56 | Подмножество. Операции над множествами | Формировать умение находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств                                  | Умеют объективно оценивать свой труд                                 | владеют общим приемом решения задач | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
|           | 57 | Числовые множества                     | Формировать умение распознавать рациональные и иррациональные числа. Оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью. | Умеют объективно оценивать свой труд                                 | владеют общим приемом решения задач | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 20 неделя | 58 | Числовые множества                     | Формировать умение распознавать рациональные и иррациональные числа. Оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью  | Умеют контролировать процесс и результат математической деятельности | владеют общим приемом решения задач | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |

|           |    |                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           | 59 | Свойства арифметического квадратного корня                          | Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства арифметического квадратного корня | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы                                             | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                     | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
|           | 60 | Свойства арифметического квадратного корня                          | Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства арифметического квадратного корня | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы                                             | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                     | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
| 21 неделя | 61 | Свойства арифметического квадратного корня                          | Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства арифметического квадратного корня | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 62 | Свойства арифметического квадратного корня                          | Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства арифметического квадратного корня | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 63 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни | Формировать умение преобразовывать выражения, содержащие арифметические квадратные корни            | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                    | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
| 22 неделя | 64 | Тождественные преобразования выражений, содержащих                  | Формировать умение преобразовывать выражения, содержащие                                            | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному                                               | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать                                                                                                         | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                    | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |

|           |    |                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    | квадратные корни                                                    | арифметические квадратные корни                                                                                                                | уровню развития науки и общественной практики                                                                                       | причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                               |                                                                                                                                                |                                                                                                                            |  |  |
|           | 65 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни | Формировать умение преобразовывать выражения, содержащие арифметические квадратные корни                                                       | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                         | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                              | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                                      |  |  |
|           | 66 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни | Формировать умение преобразовывать выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональности в знаменателе. | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                         | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                              | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                                      |  |  |
| 23 неделя | 67 | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни | Формировать умение преобразовывать выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональности в знаменателе. | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                                                   | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                    | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе         |  |  |
|           | 68 | Функция $y = \sqrt{x}$ и её график                                  | Формировать умение строить и исследовать функцию вида $y = \sqrt{x}$ , применять свойства для решения задач                                    | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                    | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |

|           |                                               |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                               |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                       | умозаключения, формулировать выводы                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
|           | 69                                            | Функция $y = \sqrt{x}$ и её график                                       | Формировать умение строить и исследовать функцию вида $y = \sqrt{x}$ , применять свойства для решения задач | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                   | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                                             | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
| 24 недели | 70                                            | Функция $y = \sqrt{x}$ и её график                                       | Формировать умение строить и исследовать функцию вида $y = \sqrt{x}$ , применять свойства для решения задач | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                    |  |  |
|           | 71                                            | <b>Контрольная работа № 4 по теме «Арифметический квадратный корень»</b> | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Арифметический квадратный корень»                       | Умеют представлять результат своей деятельности                                                       | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач                             | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                  | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                                 |  |  |
|           | <b>Глава 3 Квадратные уравнения (24 часа)</b> |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
|           | 72                                            | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений              | Формировать умение распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведенных квадратных уравнений     | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью                                            | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                                       | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
| 25 недели | 73                                            | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений              | Находить в общем виде решение неполных квадратных уравнений, решать неполные квадратные уравнения           | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                     | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | – вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных                                           | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |

|           |    |                                                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           | ошибок                                                                                                                                         |                                                                                                                    |  |  |
|           | 74 | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений | Формировать умение решать математические задачи, используя неполные квадратные уравнения                                                                           | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                                                                                           | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                   | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                        |  |  |
|           | 75 | Формула корней квадратного уравнения                        | Находить дискриминант квадратного уравнения, исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака дискриминанта, решать квадратные уравнения | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы                                             | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач                             | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом  | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                            |  |  |
| 26 неделя | 76 | Формула корней квадратного уравнения                        | Формировать умение решать квадратные уравнения                                                                                                                     | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 77 | Формула корней квадратного уравнения                        | Формировать умение решать задачи, используя квадратные уравнения                                                                                                   | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                    | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
|           | 78 | Формула корней квадратного уравнения                        | Формировать умение решать задачи, используя квадратные уравнения.                                                                                                  | Умеют решать творческие задачи                                                                            | осознанно владеют логическими действиями определения понятий,                                                                                                                             | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа                                                                                      | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |

|           |    |                                                             |                                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                             |                                                                                           |                                                                                     | обобщения,<br>установления<br>аналогий,<br>классификации                                                                                                      | решения                                                                                                        |                                                                                                                    |  |  |
| 27 неделя | 79 | Теорема Виета                                               | Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                   | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                 | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                     | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 80 | Теорема Виета                                               | Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | – умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
|           | 81 | Теорема Виета                                               | Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | – умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                |  |  |
| 28 неделя | 82 | <b>Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»</b> | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Квадратные уравнения»                 | Умеют представлять результат своей деятельности                                     | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                   | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
|           | 83 | Квадратный трёхчлен                                         | Формировать умение находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители   | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                   | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                 | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                     | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 84 | Квадратный трёхчлен                                         | Формировать умение                                                                        | Умеют                                                                               | осознанно владеют                                                                                                                                             | осуществляют                                                                                                   | умеют организовывать                                                                                               |  |  |

|           |    |                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                             | решать математические задачи, используя разложение квадратного трехчлена на множители                                              | планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                               | логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                                                               | самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                                 | учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе                      |  |  |
| 29 неделя | 85 | Квадратный трёхчлен                                         | Формировать умение решать математические задачи, используя разложение квадратного трехчлена на множители                           | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                       | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                                                                                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач  | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                        |  |  |
|           | 86 | Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям | Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно рациональные уравнения | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью                                                | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                            |  |  |
|           | 87 | Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям | Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно рациональные уравнения | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                         | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                                               | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
| 30 неделя | 88 | Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям | Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно рациональные уравнения | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                                               | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 89 | Решение уравнений,                                          | Формировать умение                                                                                                                 | Проявляют                                                                                                 | владеют общим                                                                                                                                                                             | – умеют                                                                                                                                       | умеют вступать в речевое                                                                                           |  |  |

|           |    |                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                                                    |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    | которые сводятся к квадратным уравнениям                           | решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно рациональные уравнения | ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию       | приемом решения задач                                                                                              | самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей                                                                    | общение, участвуют в диалоге                                                                                               |  |  |
|           | 90 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений                        | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                     | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                         | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
| 31 неделя | 91 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений                        | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                     | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации      | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем                       | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
|           | 92 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений                        | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                     | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации      | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем                       | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
|           | 93 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений                        | готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации      | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                       | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                                      |  |  |
| 32 неделя | 94 | Повторение и систематизация учебного материала.                    | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки                                                              | Проявляют познавательный интерес к математике                                         | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |

|           |                                                                 |                                                                 |                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                                                 |                                                                 |                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                               | алгоритмом                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |  |  |
|           | 95                                                              | <b>Контрольная работа № 6 по теме «Рациональные уравнения».</b> | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Рациональные уравнения».                                                               | Умеют представлять результат своей деятельности                                     | владеют общим приемом решения задач                           | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                                | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                               |  |  |
|           | <b>Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)</b> |                                                                 |                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |  |  |
| 33 неделя | 96                                                              | Упражнения для повторения курса 8 класса                        | Умеют решать текстовые задачи на работу и покупку, в которых используют рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | владеют общим приемом решения задач                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач     | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов            |  |  |
|           | 97                                                              | Упражнения для повторения курса 8 класса                        | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки                                                                                         | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | владеют общим приемом решения задач                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач     | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов            |  |  |
|           | 98                                                              | Упражнения для повторения курса 8 класса                        | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки                                                                                         | Проявляют познавательный интерес к математике                                       | выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. | обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. |  |  |
|           | 99                                                              | Упражнения для повторения курса 8 класса                        | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки                                                                                         | Проявляют познавательный интерес к математике                                       | выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в                                                                | обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное                        |  |  |

|           |     |                                          |                                                    |                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |  |  |
|-----------|-----|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |     |                                          |                                                    |                                                                                                       |                                                               | ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.                                                                                   | отношение к партнерам.                                                                                                                |  |  |
| 34 неделя | 100 | Упражнения для повторения курса 8 класса | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                   | выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. | обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. |  |  |
|           | 101 | Упражнения для повторения курса 8 класса | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач | выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. | обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. |  |  |
|           | 102 | <b>Контрольная работа №7 итоговая</b>    | Умеют обобщать и систематизировать знания и навыки | Умеют объективно оценивать свой труд                                                                  | выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | формировать способности к мобилизации сил и энергии в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.                             | обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений, проявлять уважительное отношение к партнерам. |  |  |

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
«Гимназия «Жуковка»**

**«Рассмотрено и принято на  
заседании ШМО»**

Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_  
С.В.Белоусова  
Протокол № 1  
от «26» августа 2020г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_  
В.Г. Соловьева  
«27» августа 2020г.

**«Утверждено»**

Директор «Гимназии «Жуковка»  
\_\_\_\_\_  
Е.И.Демина

Приказ №17 от «28» августа 2020г.  
(На основании протокола педсовета  
№1 от 28.08.2020)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Для 8 класса**

**по учебному предмету: геометрия**

разработала Белоусова Светлана Владимировна  
учитель математики высшей категории



**2020- 2021 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012.;
- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 №19644);
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне, рекомендованная Министерством образования и науки РФ / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2008. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2012 г.
- Авторской программы «Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2017. – 152 с.
- Учебного плана гимназии «Жуковка».

## Используемый учебно-методический комплект

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 8 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий).

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф, 2018.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф, 2018.
3. Геометрия: 8 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вента на –Граф. ,2018
4. Мерзляк А.Г, Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 8 класс. Рабочие тетради №1, 2. – М.: Вента на – Граф, 2018

## Электронное сопровождение УМК

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) .
2. ЕГЭ для выпускников (<http://uztest.ru/quiz>).
3. Обучающая сстема Гуцина. Решу ЕГЭ (<http://reshuege.ru>).
4. "Interneturok.ru" - образовательный видеопортал (<http://interneturok.ru>).
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия (<http://megabook.ru/>).
6. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников (<http://www.rosolymp.ru/>).

7. Библиотека электронных учебных пособий по математике (<http://mschool.kubsu.ru/npv/>)

8. Образовательный портал «Мир алгебры» (

9. Тестирование online: 5 - 11 классы (<http://www.kokch.kts.ru/cdo/>)

Программное обеспечение

1. OS Windows XP

2. Пакет офисных приложений MS Office 2007

3. Текстовый процессор Word

4. Программа PowerPoint Общая характеристика учебного предмета

## **Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

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.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)
- для решения несложных практических задач (например: разметать грядки различной формы);
- для решения практических задач, связанных с нахождением периметра треугольника, измерением отрезков и углов, построением перпендикулярных и параллельных прямых
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

**Личностными** результатами изучения предмета «Геометрия» является формирование следующих умений и качеств:

- способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- воля и настойчивость в достижении цели.

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 системно - деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- сличать способ и результат своих действий с заданным алгоритмом, обнаруживать отклонения и отличия от него;
- проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- оценивать достигнутый результат;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

#### **Познавательные УУД:**

- строить логические цепи рассуждений;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- выделять и формулировать проблему;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- давать определение понятиям;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- интересоваться чужим мнением и высказывать свое;
- представлять информацию в понятной форме;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование личностно-ориентированного и системно - деятельностного обучения.

**Предметными** результатами изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- существо понятия алгоритма;
- распознавать и строить четырёхугольники и их элементы, определять виды четырёхугольников, применять их свойства;
- распознавать, строить и находить среднюю линию треугольника, среднюю линию трапеции;
- распознавать центральные и вписанные углы, применять их свойства
- строить вписанную в четырёхугольник окружность и описанную около него, применять признаки существования данных окружностей;
- оперировать понятием «подобные треугольники», применять признаки подобия;
- применять теорему Пифагора; метрические соотношения в прямоугольном треугольнике;
- формулировать определения тригонометрических функций, записывать формулы, выводить основное тригонометрическое тождество, находить значения тригонометрических функций основных углов;
- распознавать многоугольники, равновеликие многоугольники, понятие площади многоугольника;

- находить площади четырехугольников различных видов, различных треугольников.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

## Раздел 2.Содержание учебного предмета

**1.Повторение курса 7 класса. (3 часов)** Треугольник, виды треугольников, признаки равенства треугольников. Параллельные прямые. Окружность и касательная. Признаки и свойства. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.

**2.Четырехугольники (23часа).** Четырехугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырехугольника.

**3.Подобие треугольников.(12часов)** Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

**4.Решение прямоугольных треугольников.(15 часов)** Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

**5.Многоугольники. Площадь многоугольника.(12 часов)** Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции.

**6.Повторение курса 8 класса.(4 часа)** Четырехугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральный и вписанный угол.

### Тематическое планирование.

| № урока | Тема урока                              | Количество часов | кол-во контр работ | сам раб |
|---------|-----------------------------------------|------------------|--------------------|---------|
| 1       | Повторение курса 7 класса               | 2                |                    | 1       |
| 2       | Четырёхугольник и его элементы.         | 23ч              | 2                  | 5       |
| 3       | Подобные треугольники                   | 12ч              | 1                  | 3       |
| 4       | Решение прямоугольных треугольников     | 15ч              | 2                  | 3       |
| 5       | Понятие площади многоугольника. Площадь | 12ч              | 1                  | 3       |

|          |                                  |           |          |           |
|----------|----------------------------------|-----------|----------|-----------|
|          | <b>многоугольника.</b>           |           |          |           |
| <b>6</b> | <b>Повторение курса 8 класса</b> | <b>4ч</b> | <b>1</b> | <b>1</b>  |
|          | <b>итого</b>                     | <b>68</b> | <b>7</b> | <b>16</b> |

**Календарно-тематическое планирование  
(Технологическая карта курса «Геометрия: 8 класс»)**

| Нед<br>еля  | №<br>п/п                       | Тема урока                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |                                                               |                                                                   |                                                                                             | Дата<br>план | Дата<br>факт |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|             |                                |                                                                                                     | Предметные                                                                                                                                                                                                    | Личностные                                                                                             | Метапредметные - универсальные учебные действия (УУД)         |                                                                   |                                                                                             |              |              |
|             |                                |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        | Познавательные                                                | Регулятивные                                                      | Коммуникативные                                                                             |              |              |
|             | Повторение (2ч)                |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                                               |                                                                   |                                                                                             |              |              |
| 1<br>неделя | 1                              | Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников.                                  | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                                                                                                                     | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                       | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | самостоятельно контролируют своё время и управляют им             | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи          |              |              |
|             | 2                              | Окружность, касательная и секущая. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                                                                                                                     | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                       | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | самостоятельно контролируют своё время и управляют им             | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи          |              |              |
|             | Глава1. Четырёхугольники (23ч) |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                                               |                                                                   |                                                                                             |              |              |
| 2<br>неделя | 3                              | Четырёхугольник и его элементы                                                                      | Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. | Проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач  | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |              |              |
|             | 4                              | Параллелограмм. Свойства параллелограмма                                                            | Формулировать: определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; свойства: параллелограмма, признаки: параллелограмма,                                                                                    | Умеют представлять результат своей деятельности                                                        | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач  | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |              |              |

|          |    |                                          |                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                         |                                                                                                 |  |  |
|----------|----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 3 неделя | 5  | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | <b>Формулировать: определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; свойства: параллелограмма, признаки: параллелограмма,</b> | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                       | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве     |  |  |
|          | 6  | Признаки параллелограмма                 | Формулировать и доказывать признаки параллелограмма.                                                                              | Умеют контролировать процесс и результат математической деятельности                | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                     | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве     |  |  |
| 4 неделя | 7  | Признаки параллелограмма                 | Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач                                                              | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                       | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве     |  |  |
|          | 8  | Прямоугольник                            | Формулировать: определение прямоугольника, свойства прямоугольника                                                                | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности   | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                           |  |  |
| 5 неделя | 9  | Признак прямоугольника                   | Формулировать и доказывать признак прямоугольника. Применять изученные определения, свойства и признак к решению задач            | Умеют контролировать процесс и результат математической деятельности                | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                     | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве     |  |  |
|          | 10 | Ромб                                     | Формулировать: определение ромба, свойства ромба                                                                                  | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                       | – умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                     | умеют контролировать действие партнера                                                          |  |  |
| 6 неделя | 11 | Признак ромба                            | Формулировать и доказывать признак ромба. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач                    | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения | – умеют осуществлять поиск необходимой информации с использованием учебной литературы                              | понимают цели и задачи учебной деятельности                                             | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками |  |  |
|          | 12 | Квадрат.                                 | Формулировать: определение квадрата,                                                                                              | Проявляют интерес к изучению темы и                                                 | – умеют ориентироваться на                                                                                         | умеют самостоятельно                                                                    | умеют находить общее решение и разрешать                                                        |  |  |

|          |    |                                               |                                                                                                                            |                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                         |                                                                                                                    |  |  |
|----------|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|          |    |                                               | свойства квадрата. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач                                    | желание применять приобретенные знания и умения                                                           | разнообразие способов решения задач                                                                                | планировать альтернативные пути достижения целей,                                       | конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                                                         |  |  |
| 7 неделя | 13 | <b>Контрольная работа №1 «Параллелограмм»</b> | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                                  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                          | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                      | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                                   | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                                 |  |  |
|          | 14 | Средняя линия треугольника                    | Формулировать: определение средней линии треугольника, свойство. Применять изученные определения, свойства к решению задач | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 8 неделя | 15 | Средняя линия треугольника                    | Формулировать: определение средней линии треугольника, свойство. Применять изученные определения, свойства к решению задач | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний        | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|          | 16 | Трапеция                                      | Формулировать: определение трапеции, свойства трапеции. Применять изученные определения, свойства к решению задач          | Формировать умение контролировать процесс и результат математической деятельности                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |
| 9 неделя | 17 | Трапеция                                      | Формулировать: определение трапеции, свойства трапеции. Применять изученные определения, свойства к решению задач          | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                         | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                    | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                              | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
|          | 18 | Средняя линия трапеции                        | Формулировать: определение средней линии трапеции, свойств средней линии трапеции. Применять изученные определения,        | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития                               | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с                                   | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических                    | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в        |  |  |

|           |    |                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                    | свойства к решению задач                                                                                                                       | науки и общественной практики                                                                                                       | использованием учебной литературы                                                                                           | предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным                                                                  | группе                                                                                                                     |  |  |
| 10 неделя | 19 | Центральные и вписанные углы                       | Формулировать: определение центрального угла, вписанного угла окружности. Применять изученные определения, свойства к решению задач            | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием                                                                   | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                             | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                     | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                                 |  |  |
|           | 20 | Центральные и вписанные углы                       | Формулировать: определение центрального угла, вписанного угла окружности. Применять изученные определения, свойства к решению задач            | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                                                   | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                             | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы                                                              | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                                      |  |  |
| 11 неделя | 21 | Вписанные и описанные четырёхугольники             | Формулировать: определение центрального угла окружности, вписанного угла окружности. Применять изученные определения, свойства к решению задач | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | владеют общим приемом решения задач                                                                                         | умеют осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
|           | 22 | Вписанные и описанные четырёхугольники             | Формулировать: определение вписанного и описанного четырёхугольника;                                                                           | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки                                        | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
| 12 неделя | 23 | Признак принадлежности четырехугольника окружности | Применять изученные определения, свойства к решению задач                                                                                      | Умеют формулировать собственное мнение                                                                                              | владеют общим приемом решения задач                                                                                         | умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом                                                                     | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
|           | 24 | Решение задач по теме «трапеции»                   | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач                                                                                 | Умеют формулировать собственное мнение                                                                                              | владеют общим приемом решения задач                                                                                         | умеют самостоятельно ставить цели,                                                                                             | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных                                                         |  |  |

|           |                                             |                                                 |                                                                                                                   |                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                             |  |  |
|-----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                             |                                                 |                                                                                                                   |                                                                   |                                                                                                                                                                                           | понимают сущность алгоритмических предписаний                                                              | позиций в сотрудничестве                                                                    |  |  |
| 13 неделя | 25                                          | <b>Контрольная работа №2 «Четырехугольники»</b> | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                         | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки  | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                                                                                             | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                                                      | достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи            |  |  |
|           | <b>Глава2. Подобные треугольники (12 ч)</b> |                                                 |                                                                                                                   |                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                             |  |  |
|           | 26                                          | Теорема Фалеса                                  | Формулировать и доказывать теорему Фалеса. Применять изученную теорему к решению задач                            | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью        | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы                                                               | понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |  |  |
| 14 неделя | 27                                          | Теорема о пропорциональных отрезках             | Формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках<br><br>Применять изученную теорему к решению задач | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                 | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                     |  |  |
|           | 28                                          | Теорема о пропорциональных отрезках             | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                         | Умеют планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                 | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                     |  |  |

|           |    |                                      |                                                                                          |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 15 неделя | 29 | Подобные треугольники                | Формулировать определение подобных треугольников                                         | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач        | умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем                                     | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе         |  |  |
|           | 30 | Первый признак подобия треугольников | Формулировать и доказывать признаки подобия. Применять изученную теорему к решению задач | Умеют представлять результат своей деятельности                                                                             | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач        | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                     | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                                 |  |  |
| 16 неделя | 31 | Первый признак подобия треугольников | Формулировать и доказывать признаки подобия. Применять изученную теорему к решению задач | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики                   | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                         | вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок, осуществляют самоанализ и самоконтроль | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
|           | 32 | Первый признак подобия треугольников | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью                               | умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом                        | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                                      | Умеют соотносить полученный результат с поставленной целью                                                                 |  |  |
| 17 неделя | 33 | Первый признак подобия треугольников | Формулировать и доказывать признаки подобия. Применять изученную теорему к решению задач | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе                         | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                     | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |

|           |                                                           |                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                                           |                                                       |                                                                                                              | мотивации к обучению и познанию                                                                                                     | формулировать выводы                                                                                                                                                                      |                                                                                  |                                                                                                                            |  |  |
|           | 34                                                        | Второй и третий признаки подобия треугольников        | Формулировать и доказывать признаки подобия. Применять изученную теорему к решению задач                     | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки     | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
| 18 неделя | 35                                                        | Второй и третий признаки подобия треугольников        | Формулировать и доказывать признаки подобия. Применять изученную теорему к решению задач                     | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи,                                                                            | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки     | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
|           | 36                                                        | Повторение и систематизация учебного материала        | Применять изученные определения, свойства к решению задач                                                    | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                                                 | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,                                                                                                                    | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
| 19 неделя | 37                                                        | <b>Контрольная работа № 3 «Подобие треугольников»</b> | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач                                    | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                                                    | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                                                                                             | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                            | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                                         |  |  |
|           | <b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (15ч)</b> |                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                                            |  |  |
|           | 38                                                        | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике  | Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических                                     | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                                              | понимают цели и задачи учебной деятельности                                      | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                    |  |  |

|           |    |                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
|-----------|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                      |                                                                                                                                                                                             | задач                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |  |  |
| 20 неделя | 39 | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | Формулировать свойства, выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | умеют проводить сравнение и классификацию по заданным критериям                                                                                                                           | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач  | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов                        |  |  |
|           | 40 | Теорема Пифагора                                     | Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Применять изученную теорему при решении задач                                                                                                  | Проявляют познавательный интерес к математике                                                                                       | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                   | умеют договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов |  |  |
| 21 неделя | 41 | Теорема Пифагора                                     | Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Применять изученную теорему при решении задач                                                                                                  | Проявляют интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения                                                 | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                                             | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве                                |  |  |
|           | 42 | Теорема Пифагора                                     | Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Применять изученную теорему при решении задач                                                                                                  | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач                               | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                                                                    |  |  |
| 22 неделя | 43 | Теорема Пифагора                                     | Формулировать и доказывать теорему Пифагора. Применять                                                                                                                                      | Умеют контролировать процесс и результат                                                                                            | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                                                       | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и                                         |  |  |

|           |    |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                    |  |  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                                                     | изученную теорему при решении задач                                                                                                                                                                             | математической деятельности                                                                           |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | сверстниками, работать в группе                                                    |  |  |
|           | 44 | <b>Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»</b>                     | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач                                                                                                                                                  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                      | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                                                                 | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                                                                                         | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |  |
| 23 неделя | 45 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.                                                                                      | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы                                         | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи         |  |  |
|           | 46 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ . Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач | Умеют формулировать собственное мнение                                                                | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                            | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи         |  |  |
| 24 неделя | 47 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач                                                                                                                                              | Умеют формулировать собственное мнение                                                                | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                            | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи         |  |  |
|           | 48 | Решение прямоугольных треугольников                                 | Решать прямоугольные треугольники. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач                                                                                                           | Проявляют критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                  | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                   | умеют контролировать действие партнера, работать в паре                            |  |  |
| 25 неделя | 49 | Решение прямоугольных треугольников                                 | Решать прямоугольные треугольники. Применять изученные определения,                                                                                                                                             | Умеют формулировать собственное мнение                                                                | умеют осуществлять поиск необходимой информации для                                                                                                           | умеют учитывать правило в планировании и                                                                                                      | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и                         |  |  |

|           |                                                             |                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                    |  |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |                                                             |                                                                            | теоремы и формулы к решению задач                                                                                                             |                                                                  | выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                     | контроле способа решения                                                                                                                      | письменной речи                                                                    |  |  |
|           | 50                                                          | Решение прямоугольных треугольников                                        | Решать прямоугольные треугольники. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач                                         | Умеют формулировать собственное мнение                           | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                             | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи         |  |  |
| 26 неделя | 51                                                          | Повторение и систематизация учебного материала                             | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.                                                                           | Умеют объективно оценивать свой труд                             | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                              |  |  |
|           | 52                                                          | <b>Контрольная работа №5 по теме «Решение прямоугольных треугольников»</b> | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач                                                                                | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                      | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                                                                                         | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |  |
| 27 неделя | <b>Глава4. Многоугольники. Площадь многоугольника (12ч)</b> |                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                    |  |  |
|           | 53                                                          | Многоугольники                                                             | Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и не выпуклые многоугольники, изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы  | Умеют объективно оценивать свой труд                             | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний                                                              | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                              |  |  |
|           | 54                                                          | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника                     | Формулировать определение равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. Доказывать теорему о площади прямоугольника | Умеют объективно оценивать свой труд                             | владеют общим приемом решения задач                                                                                | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                              |  |  |
| неделя    | 55                                                          | Площадь параллелограмма                                                    | Доказывать теорему о                                                                                                                          | Умеют объективно                                                 | владеют общим                                                                                                      | умеют                                                                                                                                         | умеют вступать в речевое                                                           |  |  |

|           |    |                         |                                                                            |                                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                     |  |  |
|-----------|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                         | площади параллелограмма.<br>Применять при решении задач.                   | оценивать свой труд                                           | приемом решения задач                                                                                                                                         | самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом       | общение, участвуют в диалоге                                                                        |  |  |
|           | 56 | Площадь параллелограмма | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач         | Умеют объективно оценивать свой труд                          | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                           | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                               |  |  |
| 29 неделя | 57 | Площадь треугольника    | Доказывать теорему о площади треугольника.<br>Применять при решении задач. | Умеют объективно оценивать свой труд                          | владеют общим приемом решения задач                                                                                                                           | умеют самостоятельно ставить цели, понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                               |  |  |
|           | 58 | Площадь треугольника    | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.        | Умеют представлять результат своей деятельности               | умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | умеют оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки                                                                  | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                          |  |  |
| 30 неделя | 59 | Площадь треугольника    | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.        | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                  | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов |  |  |
|           | 60 | Площадь трапеции        | Доказывать теорему о площади трапеции.<br>Применять при решении задач.     | Проявляют навыки самостоятельной работы, анализа своей работы | умеют ориентироваться на разнообразие способов решения задач                                                                                                  | осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль                                                                                                    | умеют находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов |  |  |

|           |                                                               |                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |  |  |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 31 неделя | 61                                                            | Площадь трапеции                              | Доказывать теорему о площади трапеции применять при решении задач.                                                                              | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
|           | 62                                                            | Площадь трапеции                              | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач                                                                              | Проявляют готовность к самообразованию и решению творческих задач                                         | умеют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы                                                                        | – умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач | умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе |  |  |
| 32 неделя | 63                                                            | Решение задач по теме «Площадь»               | Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.                                                                             | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                                                                                                    | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи                                         |  |  |
|           | 64                                                            | <b>Контрольная работа № 6 «Площади фигур»</b> | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач                                                                                  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                          | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                                                                                             | самостоятельно контролируют своё время и управляют им                                                                                          | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                                 |  |  |
| 33 неделя | <b>Повторение и систематизация учебного материала. 4 час.</b> |                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |  |  |
|           | 65                                                            | Упражнения для повторения курса 8 класса      | Знать: формулировки и доказательства признаков подобия треугольников; свойства многоугольников. Уметь: решать задачи на площади многоугольников | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию                 | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                                             | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения                                                                              | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                                                              |  |  |

|           |    |                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                    |  |  |
|-----------|----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|           |    |                                          |                                                                                                                 | на основе мотивации к обучению и познанию                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                                                                    |  |  |
|           | 66 | Упражнения для повторения курса 8 класса | Знать: признаки и свойства многоугольников. Уметь: решать задачи по теме                                        | Проявляют ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации                                                                             | умеют учитывать правило в планировании и контроле способа решения | умеют вступать в речевое общение, участвуют в диалоге                              |  |  |
| 34 неделя | 67 | Упражнения для повторения курса 8 класса | Знать синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Уметь: решать задачи по теме | Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики                           | умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы | понимают цели и задачи учебной деятельности                       | умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи         |  |  |
|           | 68 | <b>Итоговая контрольная работа.</b>      | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач                                                  | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки                                                                    | Применяют полученные знания при решении различного вида задач                                                                                                                             | самостоятельно контролируют своё время и управляют им             | с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |  |