

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Рязанской области

**Управление по образованию и молодежной политике администрации
муниципального образования - Ухоловский муниципальный район
Рязанской области**

МБОУ Ухоловская средняя школа

РАССМОТРЕНО
на заседании
методического
совета школы
Протокол №02 от
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
школы
от «30» августа
2023года №156

**Рабочая программа по учебному предмету
«Геометрия»
для 8а, 8б классов на 2023– 2024 учебный год**

Составитель: учитель математики
Власов Г.А.

**Ухолово
2023 г.**

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса, разработана на основе следующих документов:

1. Примерные программы основного общего образования. Математика. - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010- (Стандарты второго поколения);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г № 1897;

3. Фундаментальное ядро содержания общего образования. -4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения).

Программа соответствует учебнику «Геометрия» 7- 9 классы для общеобразовательных организаций /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – М. Просвещение, 2014.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2) в метапредметном направлении

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

- развить представления о начальных геометрических сведениях в человеческой практике;
- овладеть геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задачи;
- изучить свойства геометрических фигур и отношений между ними, научиться использовать геометрического представления для описания и анализа реальных ситуаций;
- получить представления об использовании основных способов решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, использовать математический язык и различные математические модели (словесная, алгебраическая, графическая) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

Место курса в учебном плане

Согласно учебного плана на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 ч. из расчета 2 ч в неделю.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (основные факты и методы планиметрии, знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки

математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задачи;

- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

- применять знания о геометрических фигурах и их свойствах для решения геометрических и практических задач;

4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса

Повторение курса геометрии за 7 класс.

Четырехугольники. Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат *Контрольная работа 1 «Четырехугольники».*

Площадь. Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. *Контрольная работа 2 «Площадь».*

Подобные треугольники. Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. *Контрольная работа 3 «Признаки подобия треугольников».*

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Контрольная работа 4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».

Окружность. Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанные и описанные окружности. *Контрольная работа 5 «Окружность»*

Повторение курса геометрии за 8 класс. Итоговая контрольная работа.

Проверка знаний и умений учащихся

Шкала оценивания:

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»).

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает

обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

➤ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

➤ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

➤ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

➤ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

➤ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

➤ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

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

➤ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

➤ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

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

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

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;

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

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

✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений

учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Учебно-методическое обеспечение курса

1. Учебник «Геометрия» 7 - 9 классы для общеобразовательных организаций /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – М. Просвещение, 2014.

2. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии (к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 - 9 классы») С.Г. Журавлев, С.А. Изотова, С.В. Кирева, М.: Экзамен, 2014 год

3. Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 - 9 классы») Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова / М. «ЭКЗАМЕН», 2013

4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Под ред. А.Г. Асмолова 3-е издание М.: Просвещение, 2013г.

5. Математические олимпиады: методика подготовки. 5-8 классы. Под ред. А.В. Фарков М.: ВАКО, 2014г.

6. Математика: еженедельное приложение к газете «Первое сентября»

7. Математика в школе: ежемесячный научно-методический журнал.

8. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР):

- Министерство образования РФ. - Режим доступа: <http://www.informika.ru>;
<http://www.ed.gov.ru>;

- <http://www.edu.ru>

- Тестирование online: 5-11 классы. – Режим доступа: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>

- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое. – Режим доступа: <http://teacher.fio.ru>

- Новые технологии в образовании. – Режим доступа: <http://edu.secna.ru/main>

- Путеводитель «В мире науки» для школьников. – Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka>

- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа: <http://mega.km.ru>

- Сайты энциклопедий, например, - Режим доступа: <http://www.rubricon.ru>;
<http://www.encyclopedia.ru>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике. – Режим доступа: <http://schoolcollection.edu.ru/collection>

Учебно-тематический план

| Раздел | Тема | Количество часов | В том числе, контр. раб. |
|--------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------|
| I | Повторение курса геометрии за 7 класс | 2 | - |
| II | Глава V. Четырехугольники. | 14 | 1 |
| III | Глава VI. Площадь | 14 | 1 |
| IV | Глава VII. Подобные треугольники | 20 | 2 |
| V | Глава VIII. Окружность | 16 | 1 |
| VI | Повторение курса геометрии за 8 класс | 3 | - |
| VII | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |
| Итого | | 70 | 6 |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

| № ур | тема урока | Планируемые результаты УУД | | | Дата | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|-------------|------|----|
| | | Предметные | Метапредметные | Личностные | План | Факт | |
| | | | | | | 8а | 8б |
| Повторение курса геометрии за 7 класс (2 ч) | | | | | | | |
| 1 | Понятия курса геометрии 7 класса | Совершенствуют умение решать задачи. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме; устанавливают причинно-следственные связи на простом уровне; Планируют (совместно с учителем) действия в учебной ситуации; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки Излагают свои мнения(в монологе, диалоге) аргументируя их, подтверждают фактами. | Формируют представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, о ее значимости для развития цивилизации и общества. | 04.09-08.09 | | |
| 2 | Понятия курса геометрии 7 класса | Совершенствуют умение решать задачи. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме; устанавливают причинно-следственные связи на простом уровне. Планируют (совместно с учителем) действия в учебной ситуации; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки Излагают свои мнения (в монологе, диалоге) аргументируя их, подтверждают фактами. | Формируют представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, о ее значимости для развития цивилизации и общества. | 04.09-08.09 | | |
| Глава V. Четырехугольники (14 ч) | | | | | | | |
| 3 | Многоугольники | Осваивают понятия: многоугольник, выпуклый многоугольник, формула суммы углов выпуклого многоугольника. Приобретают умение применять формулу. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме; устанавливают причинно-следственные связи на простом уровне; Планируют (совместно с учителем) действия в учебной ситуации; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки Излагают свои мнения(в монологе, диалоге) аргументируя их, подтверждают фактами | Формируют представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, о ее значимости для развития цивилизации и общества | 11.09-15.09 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|-------------|--|--|
| 4 | Решения задач по теме «Многоугольники» | Совершенствуют навыки решения задач. Решают задачи по теме. | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать способствовать продуктивной кооперации | Формируют представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности | 11.09-15.09 | | |
| 5 | Параллелограмм | Осваивают понятия: параллелограмм, свойства параллелограмма. Умения применять свойства параллелограмма для решения задач | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Умеют слушать и слышать друг друга | Формируют умение точно и грамотно излагать свои мысли в письменной и устной речи, понимают смысл поставленной задачи | 18.09-22.09 | | |
| 6 | Признаки параллелограмма | Приобретают умения применять признаки параллелограмма для решения задач | Выделяют и формулируют познавательную цель. Анализируют объект, выделяя существенные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Развивают умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности. | Умеют (развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | 18.09-22.09 | | |
| 7 | Решение задач по теме «Параллелограмм» | Демонстрируют умение решать задачи, применяя признаки и свойства параллелограмма | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Сличают результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем. | Приобретают практический опыт пробного проектирования жизненной ситуации | 25.09-29.09 | | |
| 8 | Трапеция | Осваивают понятия. Приобретают умения применять полученные знания для решения задач | Структурируют знания. Выражают смысл ситуации различными средствами (рис., символы) Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов; Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. | 25.09-29.09 | | |
| 9 | Теорема Фалеса | Осваивают понятия: Теорема Фалеса | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Предвосхищают результат и уровень усвоения. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. | Учатся владеть монологической и диалогической формами речи. | 02.10-06.10 | | |
| 10 | Задачи на построение | Закрепляют ее в решении задач. | Используют математические средства наглядности (рисунки, чертежи и т. д.) | Формируют умение грамотно излагать свои мысли | 02.10-06.10 | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|-------------|--|
| | | | Сличают свой способ действия с эталоном, обнаруживают отклонения. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей | | | |
| 11 | Прямоугольник | Совершенствуют умения решать задачи, применяя свойства прямоугольник | Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи, сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Формируют рефлексивность (осознанность и обоснованность) самооценки в учебной деятельности, личностного действия, самоопределения в отношении эталона | 09.10-13.10 | |
| 12 | Ромб. Квадрат. | Совершенствуют умения решать задачи, применяя признаки и свойства ромба и квадрата | Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности | Формируют рефлексивность (осознанность и обоснованность) самооценки в учебной деятельности, личностного действия, самоопределения в отношении эталона | 09.10-13.10 | |
| 13 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» | Демонстрируют умение решать задачи, применяя признаки и свойства прямоугольника, ромба, квадрата | Строят логические цепи рассуждений. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем. Развивают умение сотрудничать | Приобретают практический опыт пробного проектирован жизненной ситуации | 16.10-20.10 | |
| 14 | Осевая и центральная симметрии | Осваивают понятия: осевая и центральная симметрии Учатся строить и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Предвосхищают результат и уровень усвоения. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. | Учатся владеть монологической и диалогической формами речи. | 16.10-20.10 | |
| 15 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. | Формируют умение грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 23.10-27.10 | |
| 16 | Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» | Демонстрируют сформированные умения | Выбирают эффективные способы решения заданий. Оценивают достигнутый результат, регулируют деятельность посредством письменной речи | Формируют умение грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 23.10-27.10 | |

Глава VI. Площадь (14 ч)

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|---|--|---|-------------|--|--|
| 17 | Площадь многоугольника | Осваивают понятия: измерения площадей многоугольников, Свойства площадей. Формула для вычисления площади квадрата | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения. Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений | 06.11-10.11 | | |
| 18 | Площадь прямоугольника | Осваивают понятия формула площади прямоугольника. Совершенствуют навыки решения задач | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено осознают качество и уровень усвоения. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии, осознание обучающимися своих качеств и мотивов | 06.11-10.11 | | |
| 19 | Площадь параллелограмма | Осваивают понятия формула площади параллелограмма, применяют в решении задач. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме, выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают уровень усвоения. Учатся планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Сформировать учебно– познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. | 13.11-17.11 | | |
| 20 | Площадь треугольника | Осваивают понятия формула площади треугольника, применяют в решении задач. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено осознают качество и уровень усвоения. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии, осознание обучающимися своих качеств и мотивов | 13.11-17.11 | | |
| 21 | Площадь треугольника | Осваивают теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, применяют в решении задач. | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Учатся планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь осуществлять поиск информации | Сформировать учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. | 20.11-24.11 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|-------------|--|--|
| 22 | Площадь трапеции | Осваивают теорему о площади трапеции и применяют в решении задач. Совершенствуют навыки решения задач. | Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формируют мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности | 20.11-24.11 | | |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей фигур | Формируют умения решать задачи, применяя теоретический материал по теме. | Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формируют умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (смыслообразование: «какое значение и какой смысл имеет для меня учение?») | 27.11-01.12 | | |
| 24 | Решение задач на нахождение площади | Формируют умения решать задачи, применяя теоретический материал по теме. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Составляют план и последовательность действий. Описывают содержание совершаемых действий с целью предметно-практической деятельности | Формируют умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (смыслообразование: «какое значение и какой смысл имеет для меня учение?») | 27.11-01.12 | | |
| 25 | Теорема Пифагора | Формируют умения решать задачи с применением Теоремы Пифагора | Строят логическую цепочку рассуждений. Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Умеют оценивать уровень сформированности личной рефлексии, направленной на осознании своих мотивов, потребностей, стремлений | 04.12-08.12 | | |
| 26 | Теорема, обратная Теореме Пифагора | Умения решать задачи с применением теоремы обратной Теореме Пифагора | Демонстрируют умение принимать решение в условиях неполной и избыточной, информации. Ставят учебную задачу на соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Умеют оценивать уровень сформированности личной рефлексии, направленной на осознании своих мотивов, потребностей, стремлений | 04.12-08.12 | | |
| 27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | Решают задачи на применение Теоремы Пифагора и обратной теоремы. | Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. | Формируют умение представлять конкретное содержание в письменной и устной форме | 11.12-15.12 | | |
| 28 | Решение задач. Подготовка к | Демонстрируют умение применять полученные знания. | Анализируют условия и требования заданий. Самостоятельно формулируют | Формирование личностной и коммуникативной рефлексии. | 11.12-15.12 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|-------------|--|--|
| | контрольной работе | | познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Обмениваются знаниями с членами группы, учатся эффективно сотрудничать | | | | |
| 29 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Демонстрируют умение применять полученные знания. | Анализируют условия и требования заданий. Строят логическую цепочку рассуждений. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Обмениваются знаниями между членами группы, учатся эффективно сотрудничать | Формирование личностной и коммуникативной рефлексии, осознание обучающимися своих качеств и мотивов | 18.12-22.12 | | |
| 30 | Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь» | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 18.12-22.12 | | |
| Глава VII. Подобные треугольники (20 ч) | | | | | | | |
| 31 | Определение подобных треугольников | Осваивают понятия пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Свойство биссектрисы треугольника и определение подобных треугольников. Теорема об отношении площадей подобных треугольников | Строят логическую цепочку рассуждений. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 25.12-29.12 | | |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников | Осваивают понятия пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Свойство биссектрисы треугольника и определение подобных треугольников. Теорема об отношении площадей подобных треугольников | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий, потребностей, стремлений | 25.12-29.12 | | |
| 33 | Первый признак подобия треугольников | Формируют навыки решения задач с применением Теоремы об отношении площадей подобных треугольников | Выбирают наиболее эффективные способы решения в зависимости от конкретных условий, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Формируют умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | 08.01-12.01 | | |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия | Формируют навыки решения задач по теме. | Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Составляют план и последовательность действий. Умеют | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии, осознание обучающимися своих | 08.01-12.01 | | |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|-------------|--|--|
| | треугольников | | излагать свое мнение в монологе(диалоге), аргументируя его | качеств и мотивов | | | |
| 35 | Второй и третий признак подобия треугольников | Формируют навыки применения второго и третьего признака подобия треугольников при решении задач | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Выбирают, сопоставляют, обосновывают способы решения задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим. | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий | 15.01-19.01 | | |
| 36 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Формируют навыки решения задач по теме. | Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Составляют план и последовательность действий. Умеют излагать свое мнение в монологе(диалоге), аргументируя его | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии | 15.01-19.01 | | |
| 37 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Формируют навыки решения задач по теме. | Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Составляют план и последовательность действий. Умеют излагать свое мнение в монологе(диалоге), аргументируя его | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии, осознание обучающимися своих качеств и мотивов | 22.01-26.01 | | |
| 38 | Контрольная работа по теме "Признаки подобия треугольников" | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 22.01-26.01 | | |
| 39 | Средняя линия треугольника | Формируют навыки применения Теоремы о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим. | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий | 29.01-02.02 | | |
| 40 | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. | Совершенствуют навыки применения Теоремы о средней линии треугольник, свойство медиан треугольника при решении задач | Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | 29.01-02.02 | | |
| 41 | Пропорциональные отрезки | Рассматривают задачу о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Формируют навыки при решении задач | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Проявляют го- | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий | 05.02-09.02 | | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|-------------|--|--|
| | | | товность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим. | | | | |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Совершенствуют навыки решения задач на применение теории подобных треугольников | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим. | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий | 05.02-09.02 | | |
| 43 | Измерительные работы на местности | Совершенствуют навыки решения задач на применение теории подобных треугольников | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формируют умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (смыслообразование) | 12.02-16.02 | | |
| 44 | Задачи на построение методом подобия | Формируют навыки применения теорем подобных треугольников | Строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Составляют план и последовательность действий. Умеют излагать свое мнение в монологе (диалоге), аргументируя его | Формируют личностную и коммуникативные рефлексии, осознание обучающимися своих качеств | 12.02-16.02 | | |
| 45 | Решение задач на построение методом подобных треугольников | Совершенствуют навыки решения задач методом подобия | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 19.02-22.02 | | |
| 46 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Рассматривают основные тригонометрические тождества | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку другим. | Формируют умение описывать содержание совершаемых действий | 26.02-01.03 | | |
| 47 | Значение синуса, косинуса и тангенса углов 30° , 45° и 60° | Формируют навыки применения тригонометрических тождеств | Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, | Формируют мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности | 26.02-01.03 | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|---|-------------|--|
| | | | контролировать, корректировать и оценивать его действия | | | |
| 48 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 04.03-07.03 | |
| 49 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 11.03-15.03 | |
| 50 | Контрольная работа № 4 по теме "Применение теории подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника" | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | 11.03-15.03 | |
| Глава VIII. Окружность (16 ч) | | | | | | |
| 51 | Взаимное расположение прямой и окружности | Совершенствуют навыки решения задач | Строят логические цепочки рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Составляют план и последовательность действий. Умеют излагать свое мнение в монологе(диалоге), аргументируя его | Формируют умение оценивать уровень сформированности личной рефлексии, направленной на осознание обучающимися своих мотивов, стремлений и побуждений | 18.03-22.03 | |
| 52 | Касательная к окружности | Осваивают понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, свойств касательной и ее признаки, свойство отрезков касательных | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Развивают умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками | Формируют умение оценивать уровень сформированности личной рефлексии, направленной на осознание обучающимися своих мотивов, стремлений и побуждений | 18.03-22.03 | |
| 53 | Касательная к окружности. Решение задач | Формулируют и доказывают, совершенствуют навыки решения задач | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли. | 01.04-05.04 | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|-------------|--|--|
| 54 | Градусная мера дуги окружности | Формируют навык решения простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности | Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 01.04-05.04 | | |
| 55 | Теорема о вписанном угле | Формируют навык решения задач применения теоремы о вписанном угле, следствий из нее | Строят логические цепочки рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Умеют излагать свое мнение в монологе (диалоге), аргументируя его | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной и устной речи. | 08.04-12.04 | | |
| 56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | Формируют навык решения задач применения теорема об отрезках пересекающихся хорд | Строят логические цепочки рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Умеют излагать свое мнение в монологе (диалоге), аргументируя его | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной и устной речи. | 08.04-12.04 | | |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Демонстрируют умение выполнять задания, применяя полученные знания. | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Осознают качество и уровень усвоения. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Регулируют собственную деятельность посредством письменной и устной математической речи. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | 15.04-19.04 | | |
| 58 | Свойство биссектрисы угла | Формируют навык решения задач применяя свойство биссектрисы угла | Строят логические цепочки рассуждений. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Составляют план и последовательность действий. Планируют общие способы работы | Формируют систему значимых социальных и межличностных отношений | 15.04-19.04 | | |
| 59 | Серединный перпендикуляр | Формулируют навык решения задач с применением Теоремы о серединном перпендикуляре | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Регулируют собственную деятельность посредством письменной и устной математической речи. | Формируют умения устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (смыслообразование) | 22.04-26.04 | | |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Формируют навык решения задач применения теореме о точке пересечения высот треугольника. | Строят логические цепочки рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности. Вносят коррективы и дополнения в способ | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной и устной речи. | 22.04-26.04 | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|-------------|--|
| | | | своих действий. Умеют излагать свое мнение в монологе (диалоге), аргументируя его | | | |
| 61 | Вписанная окружность | Формулируют и доказывают Теорему о вписанной окружности в треугольник. Решают простейшие задачи по теме | Строят логические цепочки рассуждений. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Предвосхищают результат и уровень усвоения. Составляют план и последовательность действий. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Формирование личностной и коммуникативной рефлексии, осознание обучающимися своих качеств и мотивов | 29.04-30.04 | |
| 62 | Свойство описанного четырехугольника | Демонстрируют умение выполнять задания, применяя полученные знания. | Анализируют решенные примеры, выясняют, когда можно выполнять деление одночленов. Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формируют умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | 06.05-08.05 | |
| 63 | Описанная окружность | Формируют навык применения теоремы об окружности, описанной около треугольника при решении задач | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий в зависимости от конкретных условий. Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли | Формируют систему значимых социальных и межличностных отношений | 13.05-17.05 | |
| 64 | Свойство вписанного четырехугольника | Формируют навык применения свойства вписанного четырехугольника при решении задач | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | 13.05-17.05 | |
| 65 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | Демонстрируют умение использования полученных знания при решении задач. | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Описывают содержание совершаемых действий | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | 20.05-24.05 | |
| 66 | Контрольная работа № 5 по теме «Окружность» | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной | Формируют умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 20.05-24.05 | |

| | | | | | | |
|-------------------------|--|--|---|--|-------------|--|
| | | | речи | | | |
| Повторение (3 ч) | | | | | | |
| 67 | Повторение по теме "Четырехугольники", «Площадь» | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы. Решают задачи по теме | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Сличают свой способ действия с эталоном. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем | Развивают умение самостоятельно мыслить. | 27.05-31.05 | |
| 68 | Повторение по теме "Подобные треугольники", «Окружность» | Демонстрируют умение применять теоретические основы изученной темы. | Структурируют знания. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Работают в группе | Формируют умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, | 27.05-31.05 | |
| 69 | Итоговая контрольная работа | Демонстрируют умения сформированные при изучении темы | Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Оценивают достигнутый результат, осуществляя самоконтроль. Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи | Формируют умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | 27.05-31.05 | |

