

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8 г.НАЗРАНЬ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
школы по УВР

\_\_\_\_\_/ Сакалова  
И.М./

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического объединения

Руководитель МО:

\_\_\_\_\_/ Гадаборшева М.Б. /

Протокол № 1 от « 28 » августа 2022г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № от \_\_\_\_/\_\_\_\_/  
2022г

Директор \_\_\_\_\_ /Азиева Р.  
М./

**Тематическое планирование**

**по геометрии**

Ступень обучения (класс): основное общее образование, 9 класс

Количество часов -68 Уровень базовый

Учитель Ажигов Сулейман Магомет-Баширович

Срок реализации: 1 год

2022-2023 учебный год

## **Пояснительная записка**

**Тематическое планирование по геометрии** составлено на основе ФГОС ООО приказ №1897 от 17.12.2010г (зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011, №19644) с учетом требований к уровню подготовки обучающихся 7-9 классов.

Нормативными документами для составления программы являются:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
3. Учебный план МКОУ "Островская СОШ";
4. Примерные программы по учебным предметам. Геометрия. 7-9 классы. /Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2014.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится в 9 классе 2 часа в неделю, всего 68 ч.

Календарно-тематическое планирование по геометрии в 9 классе является частью рабочей программы по математике, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту общего образования, Требованиям к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, Фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программы по математике и авторской программы А. В. Погорелов.

Выбор данной авторской программы характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень изучаемого материала. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе полученные на уроках математики 7 – 9 классов: на знании учащимися основных свойств на все действия.

Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

## **Место предмета в учебном плане.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения Геометрия» отводится 68 учебных часов из расчета 2ч.-в неделю.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Количество контрольных работ -6. Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, электронного тестирования.

### Тематическое планирование учебного материала

| № урока  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | Кол. часов |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|          | <b>Повторение курса 8 класса</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>   |
| <b>1</b> | Четырехугольники                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>1</b>   |
| <b>2</b> | Теорема Пифагора                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>1</b>   |
| <b>3</b> | Декартовы координаты                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>   |
| <b>4</b> | <b>Входная контрольная работа 1</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1</b>   |
|          | <b>1.Подобие фигур</b><br><br><b>Основная цель</b> – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.<br><br>В результате изучения темы учащиеся должны:<br><br>- знать определения гомотетии, подобия, коэффициентов гомотетии и подобия; | <b>14</b>  |

|       |                                                                                                                                                                                                     |          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       | <p>- знать определение подобных фигур, формулировки признаков подобия треугольников, уметь применять признаки подобия при решении задач;</p> <p>- знать свойства углов, вписанных в окружность.</p> |          |
| 1     | Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия, п. 100, 101                                                                                                                                | <b>1</b> |
| 2     | Подобие фигур, п. 102                                                                                                                                                                               | <b>1</b> |
| 3-4   | Признак подобия треугольников по двум углам, п.103                                                                                                                                                  | <b>2</b> |
| 5     | Признак подобия треугольников, по двум сторонам и углу между ними, п. 104                                                                                                                           | <b>1</b> |
| 6     | Признак подобия треугольников по трем сторонам, п.105                                                                                                                                               | <b>1</b> |
| 7-8   | Подобие прямоугольных треугольников, п. 106                                                                                                                                                         | <b>2</b> |
| 9-10  | Углы, вписанные в окружность, п. 107                                                                                                                                                                | <b>2</b> |
| 11-12 | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности, и. 108                                                                                                                                       | <b>2</b> |
| 13    | Измерение углов ,связанных с окружностью. п.109                                                                                                                                                     | <b>1</b> |
| 14    | <b><i>Контрольная работа № 2</i></b>                                                                                                                                                                | <b>1</b> |
|       | <p><b>2.Решение треугольников</b></p> <p><b>Основная цель</b> – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.</p>                                                | <b>9</b> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | В результате изучения темы учащиеся должны:<br><br>- знать формулировки теорем косинусов и синусов, уметь их доказывать, применять теоремы к решению задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 1-2 | Теорема косинусов, п. 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |
| 3-4 | Теорема синусов, п. 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
| 5   | Соотношения между углами и противолежащими сторонами треугольника, п.112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1  |
| 6-8 | Решение треугольников. Решение задач, п. 113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3  |
| 9   | <b>Контрольная работа № 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1  |
|     | <b>3.Многоугольники</b><br><br><b>Основная цель</b> – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружности.<br><br>В результате изучения темы учащиеся должны:<br><br>- уметь чертить многоугольники, строить их диагонали, внешние углы, доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника, уметь решать задачи;<br><br>- знать определения правильного многоугольника, многоугольника, вписанного в окружность и описанного около окружности;<br><br>- знать формулы, связывающие радиус описанной окружности и радиус вписанной окружности со стороной правильного | 15 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|       | многоугольника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| 1-3   | Ломаная. Выпуклые многоугольники.<br>Правильные многоугольники, п. 114-116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>3</b>  |
| 4-5   | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, п. 117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |
| 6     | Построение некоторых правильных многоугольников. Подобие правильных выпуклых многоугольников, п. 118                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |
| 7-8   | Вписанные и описанные четырехугольники, п. 119                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  |
| 9-10  | Подобие правильных выпуклых многоугольников, п. 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |
| 11-12 | Длина окружности, п. 121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |
| 13-14 | Радианная мера угла, п. 122                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |
| 15    | <b><i>Контрольная работа № 4</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |
|       | <p><b>4.Площади фигур</b></p> <p><b>Основная цель</b> – сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.</p> <p>В результате изучения темы учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать свойства площади простой фигуры, формулы площадей прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, круга;</li> <li>- уметь применять данные формулы при решении задач.</li> </ul> | <b>17</b> |

|       |                                                                               |   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1     | Понятие площади. Площадь прямоугольника, п. 123-124                           | 1 |
| 2-3   | Площадь параллелограмма, п. 125                                               | 2 |
| 4-7   | Площадь треугольника, п. 126<br>Равновеликие фигуры, п.127                    | 4 |
| 8-9   | Площадь трапеции, п. 128                                                      | 2 |
| 10    | <b>Контрольная работа № 5</b>                                                 | 1 |
| 11-12 | Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника, п. 129   | 2 |
| 13-14 | Площади подобных фигур, п. 130                                                | 2 |
| 15    | Площадь круга, п. 131                                                         | 1 |
| 16    | Решение задач., п. 129-131                                                    | 1 |
| 17    | <b>Контрольная работа № 6</b>                                                 | 1 |
|       | <b>Элементы стереометрии.</b><br><b>Итоговое повторение курса планиметрии</b> | 9 |
| 1     | Аксиомы стереометрии, п.132                                                   | 1 |
| 2     | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве, п.133                      | 1 |
| 3     | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве, п.134                  | 1 |
| 4-5   | Многогранники. Тела вращения. п.135, 136                                      | 2 |
| 6-7   | Треугольники. Четырехугольники.                                               | 2 |
| 8     | Многоугольники                                                                | 1 |

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| 9 | Площади фигур | 1 |
|---|---------------|---|

### Календарно- тематическое планирование

Класс 9

Количество часов за год 68 часов, 2 часа в неделю,

Контрольных работ - 6

#### Используемый УМК:

1. Учебник Геометрия 7-9 кл., Автор: А.В. Погорелов.-12-е изд. – М.: Просвещение 2016 г.
2. Геометрия. Дидактический материал 9 класс. Авторы: А. И Медяник, В. А. Гусев, -11-е изд. – М.: Просвещение, 2016 г.
3. Тесты и контрольные работы по геометрии 8 класс к учебнику А.В. Погорелова. Автор: А. Фарков.- С.-Пб.: Питер, 2014 г.
4. Рабочая тетрадь. Геометрия 9 кл., автор Дудницын.- 7-е изд.-М.: Просвещение, 2019 г.

| № ур<br>ока      | Тема урока | Решаемые<br>проблемы | Виды деятельн<br>ости<br><br>(элементы<br>содержания,<br>контроль) | Планируемые результаты |                             |                   | План | Факт |
|------------------|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|
|                  |            |                      |                                                                    | Предметные             | Метапредметные УУД          | Личностные<br>УУД |      |      |
| Повторение (4 ч) |            |                      |                                                                    |                        |                             |                   |      |      |
| 1                | Повто-     | Что такое            | Формирование                                                       | Научиться применять на | Коммуникативные: вступать в | Форми-            | 6/09 |      |



|   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |      |  |
|---|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--|
|   | рение<br>по теме<br>«Четырех-<br>угольни-<br>ки»    | параллелогра-<br>мм, каковы<br>его свойства и<br>признаки?<br>Какие<br>существуют<br>виды<br>параллело-<br>грамма? Како-<br>вы их<br>свойства и<br>признаки? Что<br>такое<br>трапеция?<br>Какие виды<br>трапеций<br>существуют? | у учащихся<br>навыков<br>самодиагности-<br>рования и<br>взаимоконтроля<br>:<br><br>фронтальный<br>опрос, работа с<br>учебником и<br>заданиями из<br>УМК (Гол. С-<br>15), проектиро-<br>вание способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментирован-<br>ие<br>выставленных<br>оценок | практике теоретический<br>материал по теме<br>«Четырехугольники.<br>Многоугольники.<br>Повторение»:<br>классифицировать<br>четырехугольники и<br>многоугольники, называть<br>определение<br>параллелограмма, ромба,<br>прямоугольника, квадрата,<br>трапеции, формулировать их<br>свойства и признаки,<br>применять определения,<br>свойства и признаки при<br>решении геометрических<br>задач, изображать чертеж по<br>условию задачи | диалог, участвовать в<br>коллективном обсуждении про-<br>блем. <b>Регулятивные:</b> предвосхи-<br>щать временные характеристики<br>достижения результата (отвечать<br>на вопрос «когда будет<br>результат?»).<br><br><b>Познавательные:</b> устанавливать<br>причинно-следственные связи | рование<br>познава-<br>тельного<br>интереса            |      |  |
| 2 | Повто-<br>рение<br>по теме<br>«Теорема<br>Пифагора» | Какова<br>классификаци-<br>я<br>треугольников<br>по углам и<br>сторонам?<br>Какие<br>существуют<br>элементы<br>треугольника?<br>Какие есть<br>признаки<br>равенства<br>треугольников<br>? Что такое                             | Формирование<br>у учащихся<br>деятельностных<br>способностей и<br>способностей к<br>структурирован-<br>ию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания:<br>фронтальный<br>опрос,<br>выполнение<br>практических                                                               | Научиться применять на<br>практике теоретический<br>материал по теме<br>«Треугольники. Решение<br>треугольников.<br>Повторение»:<br>классифицировать<br>треугольники по углам и<br>сторонам, формулировать<br>три признака равенства<br>треугольников,<br>формулировать и применять<br>на практике свойства<br>равнобедренного и<br>прямоугольного                                                                                     | <b>Коммуникативные:</b> интересо-<br>ваться чужим мнением и<br>высказывать свое.<br><br><b>Регулятивные:</b> осознавать ка-<br>чество и уровень усвоения.<br><br><b>Познавательные:</b> выбирать<br>основания и критерии для<br>сравнения, сериации,<br>классификации объектов           | Форми-<br>рование<br>навыков<br>работы<br>по алгоритму | 8/09 |  |

|   |                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |       |  |
|---|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|--|
|   |                                                  | прямоугольн<br>й<br>треугольник?<br>Каково<br>доказательств<br>о теореме<br>Пифагора?                                                                      | заданий<br>из УМК(С-31),<br>проектирование<br>способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментиро-<br>вание<br>выставленных<br>оценок                                                                                                                                    | треугольников, применять<br>вышеперечисленные факты<br>при решении<br>геометрических задач,<br>находить стороны<br>прямоугольного<br>треугольника по теореме<br>Пифагора                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |       |  |
| 3 | Повторение<br>по темам<br>« Метод<br>координат», | Каковы форму<br>лы<br>вычисления<br>координат<br>середины<br>отрезка,<br>расстояния<br>между<br>точками?<br>Каковы<br>уравнения<br>окружности и<br>прямой? | Формирование<br>у учащихся<br>навыков<br>рефлексивной<br>деятельности:<br>фронтальный<br>опрос,<br>выполнение<br>практических<br>заданий из<br>УМК (С-36),<br>проектирование<br>способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментирован<br>ие вы-<br>ставленных<br>оценок | Научиться применять на<br>практике формулы<br>вычисления координат<br>середины отрезка,<br>расстояния между точками;<br>уравнения окружности и<br>прямой; различные<br>случаи взаимного<br>расположения прямой и<br>окружности; | <b>Коммуникативные:</b> описывать<br>содержание совершаемых<br>действий с целью ориентировки<br>предметно- практической или иной<br>деятельности.<br><br><b>Регулятивные:</b> определять<br>последовательность проме-<br>жуточных целей с учетом<br>конечного результата.<br><br><b>Познавательные:</b> выделять<br>и формулировать проблему | Форми-<br>рование<br>навыков<br>работы<br>по алгоритму | 13/09 |  |
| 4 | Конт-<br>рольная                                 | Как научиться<br>проектировать                                                                                                                             | Формирование<br>у учащихся                                                                                                                                                                                                                                                         | Научиться применять<br>теоретический материал,                                                                                                                                                                                  | <b>Коммуникативные:</b> обмениваться<br>знаниями между членами группы                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формирован                                             | 15/09 |  |

|                             |                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |       |  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|                             | <b>работа 1. Вводная</b>                                | индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме                                                                   | навыков самодиагностирования и взаимоконтроля : фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | изученный на предыдущих уроках, на практике                                                                                                                                                                                                                | для принятия эффективных совместных решений.<br><br><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.<br><br><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи                                                                                                                                                          | ие навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |       |  |
| <b>Подобие фигур (14 ч)</b> |                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |       |  |
| <b>5</b>                    | Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия | Что такое подобие? Каково понятие пропорциональных отрезков? Что такое коэффициент подобия? Каково его применение при решении задач? | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-1), проектирование способов выполнения домашнего                      | Познакомиться с понятиями <i>подобие, коэффициента подобия, гомотетии, коэффициента гомотетии, гомотетичных фигур</i> . Научиться доказывать, что гомотетия есть преобразование подобия. Свойства преобразования подобия. Научиться решать задачи по теме. | <b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.<br><br><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).<br><br><b>Познавательные:</b> сопоставлять | Формирование устойчивой мотивации к обучению                                                | 20/09 |  |

|   |                                             |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |       |  |
|---|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|   |                                             |                                                                                                            | задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  | характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |       |  |
| 6 | Подобие фигур                               | Что такое подобные фигуры? Каковы свойства подобных фигур? Каково их применение при решении задач по теме? | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | <i>Познакомиться с</i> понятием подобных фигур; доказательством свойств подобных фигур. Научиться решать задачи по теме.                         | <p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p> | Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности | 22/09 |  |
| 7 | Признак подобия треугольников по двум углам | Каков алгоритм решения задач по теме «Определение подобных треугольников»? Каково доказательство первого   | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение                                                                                                 | Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p>                                                                                                                                                                                        | Формирование устойчивой мотивации к обучению                                                | 27/09 |  |

|   |                                                            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |       |  |
|---|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|   |                                                            | признака подобия треугольников и его применение при решении задач?      | алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-2), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                        |                                                                                                            | <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания                                                                                                                         |                                                                                                                |       |  |
| 8 | Признак подобия треугольников по двум углам. Решение задач | Как решать задачи на применение первого признака подобия треугольников? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК(С-3), проектирование способов | Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме | <b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.<br><b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самооценки и самокоррекции учебной деятельности | 29/09 |  |

|   |                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |      |  |
|---|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
|   |                                                                  |                                                                                                  | выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |      |  |
| 9 | Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними | Каково доказательство второго признака подобия треугольников и его применение при решении задач? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться со вторым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий | 4/10 |  |

|    |                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |       |  |
|----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 10 | Признак подобия треугольников по трем сторонам | Каково доказательство третьего признака подобия треугольников и его применение при решении задач?                                 | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-1), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с третьим признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме                                                                                                         | <p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового    | 6/10  |  |
| 11 | Подобие прямоугольных треугольников            | Что такое пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике? Как решать задачи на применение теории о подобных треугольниках? | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных                                                                                                                | Познакомиться с понятием <i>среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного | <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать</p>                               | Формирование Навыков анализа, творческой инициативности и активности | 11/10 |  |

|    |                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |       |  |
|----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    |                                                    | как? Каково доказательств о признаках подобия прямоугольных треугольников и их применение при решении задач?                                                                       | затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-6), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок      | треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме                                                                                                                                                                                                                | смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |       |  |
| 12 | Подобие прямоугольных треугольников. Решение задач | Что такое среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков? Каково доказательств о теореме о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике? Какие свойства | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-7), | Научиться формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по изученной | <b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 13/10 |  |



|       |                                                      |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |       |  |
|-------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--|
|       |                                                      | имеет высота прямоугольного треугольника, проведенная из вершины прямого угла? Как решать задачи по теме?                          | проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                     | теме                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |       |  |
| 13    | Углы, вписанные в окружность                         | Каково доказательство о теореме о вписанном угле? Каковы ее следствия? Каково применение теоремы и ее следствий при решении задач? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-8), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных | Познакомиться с понятиями <i>центральный угол, вписанный угол</i> . Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия. | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> | Формирование навыков работы по алгоритму | 18/10 |  |
| См 14 | Решение задач по теме "Углы, вписанные в окружность" |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          | 20/10 |  |

|    |                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |      |  |
|----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|--|
|    |                                                                      |                                                                                                         | оценок                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |      |  |
| 15 | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности                | Каково доказательство теоремы об отрезках пересекающихся хорд? Каково ее применение при решении задач?  | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы                                                                                     | Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>                                               | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля           | 3/11 |  |
| 16 | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности. Решение задач | Каковы свойства отрезков пересекающихся хорд, отрезков секущих? Каково ее применение при решении задач? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения | Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p> | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | 8/11 |  |

|    |                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |       |  |
|----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    |                                          |                                                                                                                                  | домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |       |  |
| 17 | Измерение углов, связанных с окружностью |                                                                                                                                  | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания                                                     | Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия | <p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p> | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения                                                | 10/11 |  |
| 18 | Контрольная работа 2. Подобие фигур      | Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Признаки подобия треугольников»? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро- | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике                                                                                                                                   | <p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи</p>                                     | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | 15/11 |  |

|                                    |                            |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |       |  |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|--|
|                                    |                            |                                                                                                                                                       | вание<br>выставленных<br>оценок                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |       |  |
| <b>Решение треугольников (9 ч)</b> |                            |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |       |  |
| <b>19</b>                          | Теорема косинусов          | Каково доказательств о теоремы косинусов, ее применение при решении задач? Как закрепить теорему и совершенство вать ее применение при решении задач? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться формулировать и доказывать теорему косинусов, проводить доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию</p> | Формирование<br><br>Навыков самоанализа и самоконтроля | 17/11 |  |
| <b>20</b>                          | Теорема косинусов. Решение | Каково доказательств о теоремы                                                                                                                        | Формирование у учащихся способностей к                                                                                                                                                                                                                                                                            | Научиться формулировать и доказывать теорему косинусов, проводить                                                                                                    | <b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формирование устойчивой мо-                            | 22/11 |  |

|    |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |       |  |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    | задач           | косинусов, ее применение при решении задач? Как закрепить теорему и совершенство ее применение при решении задач? | рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-3), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме                                                                 | <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации</p>                                        | тивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности |       |  |
| 21 | Теорема синусов | Каково доказательство о теореме синусов, ее применение при решении задач?                                         | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление                                                                                                                                                                 | Научиться формулировать и доказывать теорему синусов, проводить доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением парт-нера-убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять и</p> | Формирование осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи                             | 24/11 |  |

|    |                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |       |  |
|----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    |                                |                                                                         | опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                          |                                                                                                                                                                    | формулировать проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |       |  |
| 22 | Теорема синусов. Решение задач | Каково доказательство теоремы синусов, ее применение при решении задач? | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться формулировать и доказывать теорему синусов, проводить доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 29/11 |  |
| 23 | Соотношение между уг-          | Каково доказательств                                                    | Формирование у учащихся                                                                                                                                                                                                   | Научиться формулировать и доказывать теорему о соот-                                                                                                               | <b>Коммуникативные:</b> разрешать конфликты — выявлять,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формирование навыков                                              | 1/12  |  |

|    |                                                |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |  |  |
|----|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | лами треугольника и противоположными сторонами | о теоремы о соотношениях между углами треугольника и противоположающимися сторонами. Решение задачи по теме | деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-4), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | ношениях между углами треугольника и противоположающимися сторонами.                                                                                                                  | идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.<br><br><b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.<br><br><b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки | самоанализа и самоконтроля                                                                     |  |  |
| 24 | Решение треугольников                          | Как решать задачи на использование теорем синусов и косинусов?                                              | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования                                                                                                                                                    | Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, проводить доказательство теоремы и применять ее<br><br>для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.<br><br><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.                                                                                              | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению |  |  |

|    |                                               |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |  |  |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                               |                                                                | собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (Гол. С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |                                                                                                                                                                  | <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов                                                                                                                               | и закреплению нового                                                |  |  |
| 25 | Решение задач по теме "Решение треугольников" | Как решать задачи на использование теорем синусов и косинусов? | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной                                                                                                                                          | Осваивать способы решения треугольников. Научиться решать треугольники по двум сторонам и углу между ними; по стороне и прилежащим к ней углам; по трем сторонам | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |  |  |



|    |                                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                                                   |                                                                                                                  | работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |  |  |
| 26 | Урок<br>обобщающего повторения по теме<br>«Решение треугольников» | Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон на применение синусов и косинусов? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.):<br>индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов. Научиться решать треугольники по двум сторонам и углу между ними; по стороне и прилежащим к ней углам; по трем сторонам. | <b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.<br><br><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.<br><br><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование навыков организации анализа своей деятельности |  |  |
| 27 | <b>Контрольная работа 3</b><br><b>Решение треугольников</b>       | Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных                                        | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний                                                                                                                                                                                                                                         | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике                                                                                        | <b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.<br><br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.                                                                                                                                                                                                                | Формирование целевых установок                              |  |  |

|                              |         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |  |  |
|------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|--|
|                              |         | зон в изученной теме «Решение треугольников»?                                                | (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |                                                                                                                                                        | <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации                                                                                                                                 | учебной деятельности                                |  |  |
| <b>Многоугольники (15 ч)</b> |         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |  |  |
| 28                           | Ломаная | Что такое ломаная, ее вершины, звенья, длина. Теорема о длине ломаной. Решение задач по теме | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный                           | <i>Познакомиться с</i> понятия ломаной, ее вершин, звеньев, длины. Научиться формулировать и доказывать теорему о длине ломаной, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.<br><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование целевых установок учебной деятельности |  |  |

|    |                         |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |  |  |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                         |                                                                                                                                                            | <p>опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения</p> <p>домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |  |  |
| 29 | Выпуклые многоугольники | Что такое многоугольник? Что такое графическое представление выпуклого многоугольника? Что такое четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника? | <p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:</p> <p>работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения</p> | <p>Познакомиться с понятиями <i>многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого четырехугольника</i>.</p> <p>Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме</p> | <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p> | <p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p> |  |  |

|    |                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |  |  |
|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                           |                                                                                                                                | домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |  |  |
| 30 | Правильные многоугольники | Что такое правильный многоугольник и связанные с ним понятия? Каков вывод формулы для вычисления угла правильного п-угольника? | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК(С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование | Познакомиться с понятием <i>правильный многоугольник</i> и связанными с ним понятиями. Научиться выводить формулы для вычисления угла правильного п-угольника, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
|    |                                                                               |                                                                                                                                                        | выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |  |  |
| 31 | Формулы радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников | Каков вывод формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника? Как решать задачи по изученной теме? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с выводом формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника. Научиться решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p> | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 32 | Формулы радиусов вписанных и описанных окружностей                            | Как решать задачи на использование формул радиусов впи-                                                                                                | Формирование у учащихся умений построения и реализации                                                                                                                                                                                                                                                 | Познакомиться с формулами радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, их                                                           | <p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того,</p>                                                                                                                                                                                                    | Формирование познавательного интереса        |  |  |

|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
|    | правильных многоугольников. Решение задач                                                    | санных и описанных окружностей правильных многоугольников, их частные случаи для равностороннего треугольника, квадрата и правильного шестиугольника. Решение задач по теме | новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-18), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | частные случаи для равностороннего треугольника, квадрата и правильного шестиугольника.                                    | что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.<br><br><b>Познавательные:</b> выделять формальную структуру задачи                                                                                                                                          |                                       |  |  |
| 33 | Построение некоторых правильных многоугольников. Подобие правильных выпуклых многоугольников | Каковы способы построения правильных многоугольников?                                                                                                                       | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-19), проектирование способов выполнения домашнего                                         | Познакомиться со способами построения правильных многоугольников, строить правильные многоугольники, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).<br><br><b>Познавательные:</b> выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Формирование познавательного интереса |  |  |

|    |                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |  |  |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
|    |                                               |                                                          | задания,<br>комментиро-<br>вание<br>выставленных<br>оценок                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |  |  |
| 34 | Вписанные и описанные четырехугольники        | Каковы признаки вписанных и описанных четырехугольников? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по задания, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | <i>Познакомиться</i> с признаками вписанных и описанных четырехугольников. Научиться формулировать и доказывать признаки вписанных и описанных четырехугольников. | <b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.<br><br><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.<br><br><b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Формирование устойчивой мотивации к обучению |  |  |
| 35 | Решение задач по теме "Вписанные и описанные" | Как решать задачи на использование признаков             | Формирование у учащихся деятельностных способностей и                                                                                                                                                                                                                                            | Применять признаки вписанных и описанных четырехугольников при                                                                                                    | <b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формирование познавательного                 |  |  |

|    |                                                          |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |                                                       |  |  |
|----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--|
|    | четырехуголь<br>ники"                                    | вписанных и<br>описанных<br>четырехуголь<br>ников?                                                | способностей к<br>структурирова-<br>нию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания:<br>работа с<br>опорными<br>конспектами,<br>фронтальный<br>опрос по<br>заданию,<br>проектирование<br>способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментирован<br>ие<br>выставленных<br>оценок | решении задач.                                                                                           | <b>Регулятивные:</b> ставить учебную<br>задачу на основе соотнесения того,<br>что уже известно и усвоено, и того,<br>что еще неизвестно.<br><br><b>Познавательные:</b> выделять<br>формальную структуру задачи | интереса                                              |  |  |
| 36 | Подобие<br>правильных<br>выпуклых<br>многоугольни<br>ков | Подобны ли<br>правильные п-<br>угольники?<br>Если стороны<br>их одинаковы,<br>то равны ли<br>они? | Формирование<br>у учащихся<br>деятельностных<br>способностей и<br>способностей к<br>структурирова-<br>нию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания:<br>работа с<br>опорными<br>конспектами,                                                                                            | Познакомиться с теоремой о<br>подобии ли правильных п-<br>угольников? Применять ее<br>при решении задач. | <b>Коммуникативные:</b> уметь слу-<br>шать и слышать друг<br>друга. <b>Регулятивные:</b> предвосхи-<br>щать результат и уровень усвоения<br>(отвечать на вопрос «каким будет<br>результат?»).                  | Форми-<br>рование<br>познава-<br>тельного<br>интереса |  |  |
| 37 | Решение<br>задач по теме                                 |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          | <b>Коммуникативные:</b> интересо-<br>ваться чужим мнением и вы-                                                                                                                                                |                                                       |  |  |



|    |                                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |  |  |
|----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | "Подобие правильных выпуклых многоугольников" |                                                                                                                                                                        | фронтальный опрос по заданию, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                          | сказывать свое.<br><br><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.<br><br><b>Познавательные:</b> выделять формальную структуру задачи                                                                           |                                                                                                       |  |  |
| 38 | Длина окружности                              | Каков вывод формулы, выражающей длину окружности через ее радиус, и формулы для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой? Как решать задачи по изученной теме? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-20), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментиро- | Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через ее радиус, и формулы для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой. Научиться решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.<br><br><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.<br><br><b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования задачи | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |  |  |

|    |                                    |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |  |  |
|----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                    |                                                                                                                                                                    | вание<br>выставленных<br>оценок                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |  |  |
| 39 | Длина окружности.<br>Решение задач | Как решать задачи на вычисление длины окружности и ее дуги?                                                                                                        | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы                                          | Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через ее радиус. Научиться выводить формулу для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи                                                                    | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля        |  |  |
| 40 | Радианная мера угла                | Что такое радианная мера угла, угла в один радиан. Формула вычисления длины дуги окружности, соответствующей центральному углу в $n^\circ$ . Решение задач по теме | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов | Познакомиться с понятием радианной меры угла, угла в один радиан; формулу вычисления длины дуги окружности, соответствующей центральному углу. Научиться решать задачи по теме                  | <b>Коммуникативные:</b> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.<br><b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |  |

|    |                                    |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |  |  |
|----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                    |                                                                                                                                                                            | выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |  |  |
| 41 | Радианная мера угла. Решение задач | Как решать задачи на применение понятия радианной меры угла, угла в один радиан, формулы вычисления длины дуги окружности, соответствующей центральному углу в $n^\circ$ . | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК(С-21), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование | <i>Научиться решать задачи на применение понятия радианной меры угла, угла в один радиан; формулу вычисления длины дуги окружности, соответствующей центральному углу.</i> | <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические средства для построения модели</p> | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию |  |  |

|                      |                                                        |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |  |  |
|----------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|--|
|                      |                                                        |                                                                                                                  | выставленных оценок                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |  |  |
| 42                   | Конт-<br>рольная<br>работа 4. Мно-<br>го-<br>угольники | Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Многоугольники»? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике                                                                                                                                                             | <p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового    |  |  |
| Площади фигур (17 ч) |                                                        |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |  |  |
| 43                   | Понятие площади. Площадь прямоугольника                | Что такое площадь? Каковы основные свойства площади? Какие фигуры называются равновеликими? Каков                | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого                                                                                                                   | Познакомиться с понятием <i>площадь</i> , основными свойствами площадей, свойствами и равновеликих фигур. Иметь представление о способе измерения. Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме. | <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>                                                                                          | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |  |

|    |                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |  |  |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|
|    |                         | вывод формулы для вычисления площади прямоугольника? Как решать задачи на вычисление площади прямоугольника? | предметного содержания: работа с алгоритмом действий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                       |                                                                                                                                                                                                        | <b>Познавательные:</b> выполнять операции со знаками и символами                                                                                                                                                                                        |                                                           |  |  |
| 44 | Площадь параллелограмма | Каков вывод формулы площади параллелограмма? Каково применение формулы при решении задач?                    | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля : выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.<br><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию |  |  |

|    |                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 45 | Решение задач по теме "Площади прямоугольника и параллелограмма" | Каковы формулы вычисления площади прямоугольника и параллелограмма. Решение задач по теме | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля : выполнение практических заданий                                                                                                                                                                                              | Решать задачи на нахождение площади прямоугольника и параллелограмма.                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |  |  |
| 46 | Площадь треугольника                                             | Каков вывод формулы площади треугольника? Каково применение формулы при решении задач?    | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом из УМК (С-22), проектирование способов выполнения | Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p> | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности |  |  |

|    |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |  |  |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                         |                                                                             | домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |  |  |
| 47 | Площадь треугольника. Решение задач     | Каковы формулы вычисления площади треугольника. Решение задач по теме       | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы                                           | Научиться применять формулы вычисления площади треугольника, решать задачи по теме                                      | <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>                                                                                                                                             | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |  |  |
| 48 | Формула Герона для площади треугольника | Каков вывод формулы Герона для площади треугольника. Решение задач по теме. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-23), | Познакомиться с выводом формулы Герона для площади треугольника. Научиться применять формулу при решении задач по теме. | <p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу – через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового   |  |  |

|    |                                                        |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |  |  |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                                        |                                                              | проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                        |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |  |  |
| 49 | Формула Герона для площади треугольника. Решение задач | Как решать задачи на применение формул площади треугольника. | <p>Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям</p> <p>из УМК (С-24), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p> | Научиться решать задачи на применение формул площади треугольника. | <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> | <p>Формирование способности к волевому усилию</p> <p>в преодолении препятствий; формирование</p> <p>навыков самодиагностики и самокоррекции</p> |  |  |



|    |                                          |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
|----|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
| 50 | Площадь трапеции                         | Каков вывод формулы площади трапеции?                                                          | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 51 | Решение задач по теме "Площадь трапеции" | Каково применение формулы при решении задач?                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| 52 | Контрольная работа № 5 Площади фигур     | Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого                                                                                                                                                                     | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике         | <p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> осознанно и произвольно строить речевые</p>                                                                              | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию         |  |  |

|    |                                                                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                                                 | «Площадь»?                                                                                          | предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(С-27), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                        |                                                                                                                       | высказывания в устной и письменной форме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |  |  |
| 53 | Формулы радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника | Каков вывод формулы радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Решение задачи по теме | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям УМК (С-25), проек- | <i>Познакомиться с выводом</i> формулы радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника, решать задачи по теме | <p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p> | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию |  |  |

|    |                                                                                                        |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                                                                                        |                                                                                                                               | тирование<br>способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментиро-<br>вание<br>выставленных<br>оценок                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |  |  |
| 54 | Формулы<br>радиусов впи-<br>санной и опи-<br>санной окруж-<br>ностей<br>треугольника.<br>Решение задач | Как<br>применять<br>формулы<br>радиусов впи-<br>санной и<br>описанной<br>окружностей<br>треугольника<br>для решение<br>задач. | Формирование<br>у учащихся<br>деятельностных<br>способностей и<br>способностей к<br>структу-<br>рированию и<br>систематизации<br>изучаемого<br>предметного<br>содержания:<br>работа с<br>опорными<br>конспектами,<br>фронтальный<br>опрос по зада-<br>ниям УМК (С-<br>26, Гол. С-12),<br>проектирование<br>способов<br>выполнения<br>домашнего<br>задания,<br>комментирован<br>ие вы-<br>ставленных | <i>Научиться<br/>выводить</i> формулы радиусов<br>вписанной и описанной<br>окружностей<br>треугольника, решать задачи<br>по теме | <b>Коммуникативные:</b> с<br>достаточной полнотой и точно-<br>стью выражать свои мысли в<br>соответствии с задачами и<br>условиями коммуникации.<br><br><b>Регулятивные:</b> оценивать<br>достигнутый результат.<br><br><b>Познавательные:</b> уметь выбирать<br>обобщенные стратегии<br>решения задачи | Формирован<br>ие навыков<br><br>самоанализа<br>и<br>самоконтрол<br>я |  |  |

|    |                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |  |  |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                    |                                                                                                                         | оценок                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |  |  |
| 55 | Площади подобных фигур             | Каково доказательств о теоремы об отношении площадей подобных фигур.                                                    | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля : индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | <i>Познакомиться с доказательством</i> теоремы об отношении площадей подобных фигур. Научиться решать задачи по теме                                                           | <b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.<br><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий.<br><b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель                | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |  |  |
| 56 | Нахождение площади подобных фигур. | Как применять отношение площадей подобных фигур при решении задач                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |  |  |
| 57 | Площадь круга                      | Понятия круга, кругового сектора и сегмента. Каково доказательств о теоремы о площади круга. Формулы вычисления площади | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий,                                                                                               | <i>Познакомиться с</i> понятиями круга, кругового сектора и сегмента; формулами вычисления площади круга, кругового сектора и сегмента. <i>Научиться</i> решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.<br><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.<br><b>Познавательные:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации | Формирование познавательного интереса                  |  |  |

|    |                                       |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |  |  |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                       | кругового сектора и сегмента. Решение задач по теме                                                                         | проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |  |  |
| 58 | Решение задач по теме «Площади фигур» | Как закрепить и совершенствовать теоретический материал по теме? Каков алгоритм решения задач на вычисление площадей фигур? | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики | <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> структурировать знания</p> | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности |  |  |

|                                                                    |                                       |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|--|
| 59                                                                 | Контрольная работа 6<br>Площади фигур | Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Площадь»? | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(С-27), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике        | <p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме</p> | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию     |  |  |
| Элементы стереометрии. Итоговое повторение курса планиметрии (9 ч) |                                       |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |  |  |
| 60                                                                 | Аксиомы стереометрии                  | Аксиомы стереометрии, существование плоскости, проходящей через данную прямую и точку, через 3            | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации                                                                                                                                                                                               | Познакомиться с аксиомами стереометрии, с формулировками и доказательствами теорем 15.1, 15.2. | <p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных</p>                                                                                                        | Формирование познавательного интереса к предмету исследования |  |  |

|    |                                                       |                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |  |  |
|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |                                                       | точки.                                                                | изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий                |                                                                                                                                                          | действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.<br><br><b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии                                                                                                                                                                                                                                            | ,<br><br>устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового      |  |  |
| 61 | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве     | Параллельные прямые и плоскости в пространстве.                       | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Познакомиться с формулировкой и признаками параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Научиться применять полученные сведения при решении задач. | <b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практических или иной деятельности.<br><br><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата.<br><br><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового                |  |  |
| 62 | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве | Перпендикулярность прямых в пространстве.<br><br>Признак перпендикуля | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий,                                                                                 | Познакомиться с формулировкой и признаками перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Научиться применять полученные сведения при            | <b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.                                                                                                                                                                                                                                      | Формирование устойчивого интереса к исследовательской и творческой |  |  |

|    |                |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |  |  |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|--|
|    |                | рности прямой и плоскости.                                                                                               | способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК                                                                                                                                                                       | решении задач.                                                                                                                                                                     | <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задач</p>                                                                                                       | деятельности                                        |  |  |
| 63 | Многогранник и | Что такое двугранный (многогранный) угол? Призма, пирамида. Как найти площадь боковой поверхности и объем многогранников | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий | Познакомиться с основными многогранниками. Сформулировать понятие двугранного и многогранного углов, свойства объема простых тел. Познакомиться с формулами объема многогранников. | <p><b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практических или иной деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p> | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового |  |  |
| 64 | Тела вращения  | Какая фигура является телом вращения?                                                                                    | Формирование у учащихся деятельностных способностей и                                                                                                                                                                                                 | Познакомиться с телами вращения. Познакомиться с формулами нахождения площадей и объемов тел                                                                                       | <p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формирование устойчивого интереса к                 |  |  |



|    |                                   |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |  |  |
|----|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|--|
|    |                                   | Как найти площадь боковой поверхности и объем тел вращения?                                                                                                                              | способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий                           | вращения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | вопросов добывать недостающую информацию.<br><br><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.<br><br><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задач | исследовательской и творческой деятельности |  |  |
| 65 | Повторение по теме «Треугольники» | Какова классификация треугольников по углам и сторонам? Какие существуют элементы треугольника? Какие есть признаки равенства треугольников? Что такое прямоугольный треугольник? Каково | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(С-31), проектирование | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Треугольники. Решение треугольников. Повторение»: классифицировать треугольники по углам и сторонам, формулировать три признака равенства треугольников, формулировать и применять на практике свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, применять вышеперечисленные факты при решении геометрических задач, | <b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.<br><br><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.<br><br><b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов                                                                                         | Формирование навыков работы по алгоритму    |  |  |

|    |                                       |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |  |  |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
|    |                                       | доказательств о теореме Пифагора?                                                                                                                                                   | способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок                                                                                                                                                                     | находить стороны прямоугольного треугольника по теореме Пифагора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |  |  |
| 66 | Повторение по теме «Четырехугольники» | Что такое параллелограмм, каковы его свойства и признаки? Какие существуют виды параллелограмма? Каковы их свойства и признаки? Что такое трапеция? Какие виды трапеций существуют? | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля :<br><br>фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол. С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Четырехугольники. Многоугольники. Повторение»: классифицировать четырехугольники и многоугольники, называть определение параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата, трапеции, формулировать их свойства и признаки, применять определения, свойства и признаки при решении геометрических задач, изображать чертеж по условию задачи | <b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).<br><br><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи | Формирование познавательного интереса        |  |  |
| 67 | Повторение по теме «Многоугольники»   | Что такое внутренний и внешний угол выпуклого многоугольника                                                                                                                        | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к                                                                                                                                                                           | Научиться применять на практике понятия внутреннего и внешнего углов выпуклого многоугольника,                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.                                                                                                                                                          | Формирование устойчивой мотивации к анализу, |  |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |                     |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
|  |  | <p>ка? Что такое многоугольник, вписанный в окружность и описанный около окружности? Каково применение теорем о сумме углов выпуклого <math>n</math>-угольника, о правильном многоугольнике, вписанном в окружность и описанном около окружности, о подобии правильных выпуклых многоугольников и ее следствия? Каково применение формулы радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, их частные</p> | <p>структурирование и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p> | <p>правильного многоугольника, многоугольника, вписанного в окружность и описанного около окружности; теоремы о сумме углов выпуклого <math>n</math>-угольника, о правильном многоугольнике, вписанном в окружность и описанном около окружности, о подобии правильных выпуклых многоугольников и ее следствия; формулы радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, их частные случаи для равносidedного треугольника, квадрата и правильного шестиугольника; формулу вычисления длины окружности, решать задачи по теме</p> | <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p> | <p>исследования</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|

|    |                                    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                       |  |
|----|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                    | случаи для равно-стороннего треугольника, квадрата и правильного шестиугольника?                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                       |  |
| 68 | Повторение по теме «Площади фигур» | Каковы свойства площадей; формулы вычисления площади прямоугольника, квадрата, параллелограмма, треугольника, трапеции, круга, кругового сектора и сегмента? Каково применение теоремы об отношении площадей подобных фигур? | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции: контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | <i>Научиться применять</i> свойства площадей; формулы вычисления площади прямоугольника, квадрата, параллелограмма, треугольника, трапеции, круга, кругового сектора и сегмента; теорему об отношении площадей подобных фигур, решать задачи по теме | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | Повторить теоретический материал §11, домашняя самостоятельная работа |  |

## **Учебно-методическое обеспечение**

### **Основной**

1. *Асмолов А.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2010.
2. *Бурмистрова Т.А.* Геометрия. 7—9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2014
3. *Погорелое А.В.* Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016.
4. *Гусев В.А., Медяник А.И.* Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. М.: Просвещение, 2017
5. *Дудницын Ю.П.* Геометрия: Рабочая тетрадь для 9класса. М.: Просвещение, 2019.
6. *Алтынов П.И.* Геометрия, 7—9 классы. Тесты: Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2010.
7. *Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б.* Книга для учителя. М.: Просвещение, 2011.
8. *Кукарцева Г.И.* Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. М.: Аквариум ГИППВ, 2010.
9. *Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.* Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии. Разноуровневые дидактические материалы для 8 класса. М.: Илекса, 2011.
10. *Мищенко Т.М., Блинков А.Д.* Геометрия. 9 класс: Тематические тесты. ГИА. М.: Просвещение, 2015.
11. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

### **Дополнительный**

1. Сайт Министерства образования и науки РФ: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru>

### **Для учащихся**

1. *Погорелое А.В.* Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016

2. *Гусев В.А., Медяник А.И.* Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. М.: Просвещение, 2016
3. *Дудницын Ю.П.* Геометрия: Рабочая тетрадь для 9 класса. М.: Просвещение, 2019.