ОТДЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ГОЛЫШМАНОВСКАЯ СРЕНДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»

«ЛАМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО учителей физики, математики, информатики, астрономии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. Ю. Кравченко  Протокол № \_\_  от «\_\_\_\_\_» августа 20\_\_\_г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю. В. Петрушенко  «\_\_\_\_» августа 20\_\_\_\_\_\_г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Казанцева  Приказ №\_\_\_от «\_\_\_\_» августа 20\_\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Геометрия»**

**Класс:**  8

**Уровень образования** – основное общее образование

**Срок реализации программы** – 2019/2020 учебный год

**Количество часов по учебному предмету: 2** ч./неделю, всего – 68 ч/год

**Рабочую программу составила(ли**):

Л. Ю. Воронина, учитель математики, первая квалификационная категория

**Год составления**– май 2019 года

п. Ламенский, 2019

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

1. **Личностные результаты для 8-го класса, 2019/2010 учебный год**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи;

-воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине и критического отношения к собственным и чужим суждениям;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.

**2. Метапредметные результаты для 8-го класса, 2019/2010 учебный год**

**2.1. Межпредметные понятия**

- овладение обучающимися основами читательской компетенции, умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся, выделять главную и избыточную информацию, представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм);

- приобретение опыта проектной деятельности;

- умение находить различные варианты решений.

**2.2. Регулятивные УУД:**

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи, устанавливать целевые приоритеты, обнаруживать и формулировать проблему, анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действий в новом материале;

- заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов; систематизировать критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности, по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- может прогнозировать альтернативные решения; самостоятельно может находить причины своего успеха и неуспеха, находить способы выхода из ситуации неуспеха, осуществлять познавательную рефлексию действий, вносить коррективы в выполнение действий;

- осуществлять контроль по результату и способу действий;

- проявлять целеустремленность и настойчивость в преодолении трудностей;

- самостоятельно находить способы разрешения трудностей;

- прилагать волевые усилия;

- демонстрировать приемы регуляции эмоциональных состояний.

**2.3. Познавательные УУД:**

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления;

- объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; анализировать / рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата;

- ориентироваться и воспринимать тексты;

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- резюмировать главную идею текста;

- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты;

- сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме; делать выводы и заключения о намерениях автора или главной мысли текста, делать взаимосвязь информации текста с личным жизненным опытом;

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Осуществлять логические операции (установление родовидовых отношений, переход количество-качество и др.)

* 1. **Коммуникативные УУД:**

- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений, взглянуть на ситуацию с позиции другого, не идти на конфликт при решении вопросов, способствовать продуктивной кооперации;

- понимает позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, теории;

- обсуждать различные точки зрения и вырабатывать общую позицию;

- использовать адекватные и разнообразные языковые средства;

- в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

* 1. **Предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия» для 8-го класса, 2019/2020 учебный год:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематический блок/модуль** | **Планируемые предметные результаты** | |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| Наглядная геометрия | • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры; | • определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры |
| Геометрические фигуры | • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  • распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  • находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства  и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);  • выполнять элементарные операции над функциями углов;  • решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы  доказательств;  • решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;  • решать простейшие планиметрические задачи на плоскости | • овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом подобия, методом перебора вариантов  и методом геометрических мест точек;  • приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;  • овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;  • научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;  • приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;  • приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле». |
| Измерение геометрических величин | • использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;  • вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;  • вычислять длину окружности, длину дуги окружности;  • вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;  • решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;  • решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). | • вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников,  • вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;  • применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников. |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**1. Четырехугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого четырехугольника. Па­раллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Теорема Фалеса. Деление отрезка на части. Прямо­угольник, ромб, квадрат и их свойств и признаки. Осевая и центральная симметрии.

**2. Площади фигур.** Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема обратная теореме Пифагора. Формула Герона.

**3. Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольни­ков. Применение подобия к доказательствам теорем и реше­нию задач. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Задачи на построение методом подобия. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**4. Окружность.** Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.

**5. Повторение.** Многоугольники. Площадь. Окружность.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Тема раздела** | **Количество часов**  **раздела** | **Контрольных работ** |
| 1 | Четырехугольники | 14 | 1 |
| 2 | Площадь | 14 | 1 |
| 3 | Подобные треугольники | 19 | 2 |
| 4 | Окружность | 17 | 1 |
| 5 | Повторение | 4 | 1 |
| **Итого** | | **68** | **6** |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю. В. Петрушенко  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. | Приложение №\_\_\_  к Рабочей программе учителя  утвержденной приказом директора по школе  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_ |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**учебного предмета «Геометрия»**

**Класс: 8 класс**

**Учитель:** Воронина Лариса Юрьевна

**Учебный год**: 2019/2020учебный год

Ламенский, 2019

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п урока | Дата проведения | | Тема урока | Виды деятельности  (элементы содержания. Контроль) | Планируемые результаты |
| план | факт |
| **Глава 5. Четырехугольники (14 ч)** | | | | | |
| 1 |  |  | Многоугольники | Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.  Проверка домашнего задания | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 2 |  |  | Многоугольники | Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.  Устный опрос, фронтальная работа | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 3 |  |  | Параллелограмм | Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств.  Проверка домашнего задания | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 4 |  |  | Признаки параллелограмма | Признаки параллелограмма  Проверка домашнего задания | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 5 |  |  | Решение задач по теме "Параллелограмм" | Понятие параллелограмма, его свойства и признаки  Фронтальный опрос  Работа в парах | Личностные: проявляют креативность мышления, инициативу, находчивость , активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать задачи на нахождение элементов параллелограмма.  Метапредметные: Умеют организовывать учебное сотрудничество си совместную деятельность с учителем и одноклассниками. |
| 6 |  |  | Трапеция | Понятия трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции.  Проверка домашнего задания | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль. |
| 7 |  |  | Теорема Фалеса | Теорема Фалеса  Проверка домашнего задания, практическая работа | Личностные: проявляют инициативу, находчивость , активность при решении задач.  Предметные: уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. |
| 8 |  |  | Задачи на построение | Деление отрезка на *п* равных частей  Фронтальный опрос, самостоятельная работа, практическая работа | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 9 |  |  | Прямоугольник | Прямоугольник и его свойства.  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать задачи по теме.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 10 |  |  | Ромб, квадрат | Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.  ФО, ПДЗ | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: Уметь применять теоретический материал при решении задач.  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |
| 11 |  |  | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» | Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.  Проверка домашнего задания,  Работа в группах | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 12 |  |  | Осевая и центральная симметрия | Определения осевой и центральной симметрии  Фронтальная работа, самостоятельная работа в парах | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме  Метапредметные: планируют общие способы решения. |
| 13 |  |  | Решение задач | Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки.  Работа в группах,  Контрольная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 14 |  |  | Контрольная работа № 1  по теме «Четырехугольники» | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |
| **Глава 6. Площадь (14 ч)** | | | | | |
| 15 |  |  | Площадь многоугольника | Площадь многоугольника  Фронтальная работа | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации.  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 16 |  |  | Площадь прямоугольника | Площадь прямоугольника  Проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. |
| 17 |  |  | Площадь параллелограмма | Формула площади параллелограмма  Фронтальный опрос, самостоятельная работа в парах | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 18 |  |  | Площадь треугольника | Формула площади треугольника  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания, работа в парах | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: Уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. |
| 19 |  |  | Площадь треугольника | Формула площади треугольника  Проверка домашнего задания, фронтальная работа, самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: Уметь решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 20 |  |  | Площадь трапеции | Формула площади трапеции  Фронтальный опрос, тест | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 21 |  |  | Решение задач на вычисление площадей фигур | Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба  Фронтальный опрос, самостоятельная работа | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 22 |  |  | Решение задач на вычисление площадей фигур | Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба  Работа в группах | Личностные: умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.  Предметные: овладеть традиционной схемой решения задач Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 23 |  |  | Теорема Пифагора | Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза  Фронтальная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: решать задачи по формуле  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 24 |  |  | Теорема обратная теореме Пифагора | Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза  Фронтальный опрос, работа в парах | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 25 |  |  | Формула Герона | Формула Герона и ее применение к нахождению площади треугольника  Фронтальный опрос, практическая работа в группах | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: решать простейшие задачи по формуле.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 26 |  |  | Решение задач | Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.  Проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: использовать понятия, признаки и теоремы при решении задач.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 27 |  |  | Решение задач |
| 28 |  |  | Контрольная работа № 2  по теме «Площадь» | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: решать простейшие задачи.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| **Глава 7. Подобные треугольники (19 ч)** | | | | | |
| 29 |  |  | Определение подобных треугольников | Площадь многоугольника  Практическая работа | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: Решать задачи с помощью теории.  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 30 |  |  | Отношение площадей подобных треугольников | Площадь прямоугольника  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 31 |  |  | Первый признак подобия треугольников | Формула площади параллелограмма  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания, работа в группах | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 32 |  |  | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | Формула площади треугольника  Фронтальный опрос, работа в парах | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия.  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |
| 33 |  |  | Второй и третий признаки подобия треугольников | Формула площади треугольника  Фронтальная работа, математический диктант | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 34 |  |  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Формула площади трапеции  Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: Уметь применять определения, свойства и признаки фигур и их элементов.  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 35 |  |  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба  Работа в группах | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь применять определения, свойства и признаки фигур и их элементов.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 36 |  |  | Контрольная работа № 3  по теме «Признаки подобия треугольников» | Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба  Контрольная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 37 |  |  | Средняя линия треугольника | Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза  Фронтальная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 38 |  |  | Свойство медиан треугольника | Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза  Устный опрос, самостоятельная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 39 |  |  | Пропорциональные отрезки | определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.  Устный опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 40 |  |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: Уметь применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур.  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |
| 41 |  |  | Задачи на построение методом подобия | Метод подобия, использование метода подобия для построения.  Фронтальный опрос, практическая работа | Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 42 |  |  | Задачи на построение методом подобия | Метод подобия, использование метода подобия для построения.  Проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль. |
| 43 |  |  | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника | понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества.  Фронтальный опрос | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 44 |  |  | Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60° | Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°  Проверка домашнего задания, фронтальный опрос | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: выполнять элементарные операции над функциями углов.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 45 |  |  | Соотношения между сторонами и углами в треугольнике | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°. Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты  Проверка домашнего задания | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 46 |  |  | Решение задач | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°. Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты  Тест  Контрольная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 47 |  |  | Контрольная работа № 4  по теме «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: уметь решать простейшие геометрические задачи по теме.  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |
| **Глава 8. Окружность (17 ч)** | | | | | |
| 48 |  |  | Взаимное расположение прямой и окружности | Прямая, окружность, взаимное расположение  Самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление элементов фигур.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 49 |  |  | Касательная к окружности | Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство  Тест, проверка домашнего задания | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление элементов фигур.  Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем. |
| 50 |  |  | Касательная к окружности | Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство, свойство касательных, проведенных из одной точки к окружности  Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: овладеть методами решения задач на доказательства.  Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий. |
| 51 |  |  | Градусная мера дуги окружности | Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол  Проверка домашнего задания | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 52 |  |  | Теорема о вписанном угле | Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол  Проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.. |
| 53 |  |  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | Хорда окружности, диаметр, теорема об отрезках пересекающихся хорд  Фронтальный опрос, работа в парах | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение |
| 54 |  |  | Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы" | Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол, теорема о вписанном угле  Устный опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 55 |  |  | Свойство биссектрисы угла | Свойство биссектрисы угла  Самостоятельная работа | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры.  Метапредметные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). |
| 56 |  |  | Серединный перпендикуляр | Серединный перпендикуляр, свойство серединного перпендикуляра  Фронтальный опрос, работа в парах | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 57 |  |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Теорема о точке пересечения высот треугольника  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 58 |  |  | Вписанная окружность | Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник.  Самостоятельная работа | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. |
| 59 |  |  | Свойство описанного четырехугольника | Свойство описанного четырехугольника  Устный опрос, практическая работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства.  Метапредметные: Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. |
| 60 |  |  | Описанная окружность | Описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника  Самостоятельная работа | Личностные: проявляют активность при решении задач.  Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства.  Метапредметные: Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи. |
| 61 |  |  | Свойство вписанного четырехугольника | Свойство вписанного четырехугольника  Фронтальный опрос, проверка домашнего задания, работа в группах | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме.  Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей. |
| 62 |  |  | Решение задач | Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности  Тест, проверка домашнего задания | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 63 |  |  | Решение задач | свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия  Фронтальный опрос, практикум | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее  современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами.  Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. |
| 64 |  |  | Контрольная работа № 5  по теме «Окружность» | теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников.  Контрольная работа | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами.  Метапредметные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме. |
| **Повторение курса геометрии за 8 класс ( 4 ч)** | | | | | |
| 65 |  |  | Повторение  по теме «Многоугольники» | Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.  Практикум | Личностные: проявляют критичность мышления.  Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс.  Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль |
| 66 |  |  | Повторение  по теме «Площадь» | Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.  Практикум | Личностные: осознают важность изучения предмета.  Предметные: использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла.  Метапредметные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля. |
| 67 |  |  | Повторение  по теме «Окружность» | Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников  Практикум | Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс.  Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки. |
| 68 |  |  | Итоговая контрольная работа за курс 8 класса | Понятия всего курса геометрии 8 класс  Контрольная работа | Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.  Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс  Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения. |

**Лист корректировки рабочей программы**

**учителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по предмету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**на 2019/2020 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Название раздела, темы | Дата проведения по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата проведения по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |