**Муниципальное Казенное Общеобразовательное Учреждение**

**Ленинаульская Средняя Общеобразовательная Школа № 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методического объединения учителей математикипротокол №\_\_\_\_от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. | Согласована с заместителем директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Шамирзаева П. М./от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | «Утверждаю»\_\_\_\_\_\_\_\_\_Директор школыЗияродинова Н.Р.приказ №от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

 Рабочая программа

 по геометрии для 8 класса

 на 2018-2019 учебный год

Составитель: учитель математики

Нажмудинова Эльмира Газиевна

 с. Ленинаул 2018 г.

 **Пояснительная записка.**

1.1 Рабочая программа разрабатывается на основании Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2 Рабочая программа по геометрии для учащихся 8 класса разрабатывается в соответствии с:

* федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
* примерной программой, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
* федеральным перечнем учебников, утвержденных приказом министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г № 253, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
* требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта и федерального государственного стандарта;
1. **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ МКОУ ЛСОШ №2**

 В учебном плане на изучение курса геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

1. **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ.**
* Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

 **ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ.**

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
* целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
1. **Адресность рабочей программы.**

Данная рабочая программа по геометрии составлена для учащихся 8 класса и рассчитана на образовательную программу общего основного образования

1. **Рабочая программа рассчитана на 68 часов,**

 **в том числе количество часов для проведения контрольных работ – 5**

1. **Данная рабочая программа не предусматривает внесения изменений последовательности изучения тем и изучения дополнительных тем.**
2. **Планируемые результаты .**

 В результате изучения курса учащиеся должны

 **знать:**

* основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
* формулировки основных теорем и их следствий;

 **уметь:**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
* решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
* владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
* построение геометрическими инструментами.

**Содержание тем учебного курса**

**Тема 1. «Четырехугольники» (14 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Выпуклые многоугольники.
* Сумма углов выпуклого многоугольника.
* Параллелограмм, его свойства и признаки.
* Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
* Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
* Теорема Фалеса.

**Требования к знаниям и умениям**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства.
* Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
* Уметь решать задачи на построение.

**Тема 2. «Площади фигур» (14 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Понятие о площади плоских фигур.
* Равносоставленные и равновеликие фигуры.
* Площадь прямоугольника.
* Площадь параллелограмма.
* Площадь треугольника.
* Площадь трапеции.
* Теорема Пифагора

**Требования к знаниям и умениям**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
* Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
* Уметь выполнять чертежи по условию задач

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
* Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии.
* Уметь решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения площадей геометрических фигур.

**Тема 3. «Подобные треугольники» (20 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* треугольников; коэффициент подобия.
* Признаки подобия треугольников.
* Связь между площадями подобных фигур.
* Синус, косинус, Подобие тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
* Решение прямоугольных треугольников.
* Основное тригонометрическое тождество.

**Требования к знаниям и умениям**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Знать определение подобных треугольников.
* Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
* Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
* Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
* Уметь изображать геометрические фигуры.
* Уметь выполнять чертежи по условию задач.
* Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.
* Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
* Уметь применять признаки подобия треугольников для решения практических задач.
* Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
* Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**Тема 4. «Окружность» (16 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
* Взаимное расположение прямой и окружности.
* Касательная и секущая к окружности.
* Равенство касательных, проведенных из одной точки.
* Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
* Окружность, вписанная в треугольник.
* Окружность, описанная около треугольника.

**требования к знаниям и умениям**

 ***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Уметь вычислять значения геометрических величин.
* Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
* Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
* Уметь решать задачи на построение.

 ***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
* Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
* Знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач.
* Иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

**Тема 5. «Повторение» ( 2 часа)**

**Требования к знаниям и умениям**

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

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;

построение геометрическими инструментами.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел | Тема урока | № урока | Цель урока | Виды учебной деятельности на уроке | Домашнее задание |
| 1 | **Вводное повторение. (2 часа)** | Признаки равенства треугольников | **1** | Уметь решать задачи типа ГИА | Самостоятельное решение задач по готовым чертежам | Повторить признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников, задачи на построение |
| 2 |  | Признаки и свойства параллельных прямых | **2** | Уметь решать задачи типа ГИА | Самостоятельная теоретическая работа с последующей взаимопроверкой, самостоятельное решение задач по темам повторения | Задачи на повторение курса 7 класса |
| 3 | **Глава 5.****Четырёхугольники (14 часов)** | Многоугольники. Решение задач №364(а),З65(а,б),367 | **1** | Познакомиться с формулой суммы углов выпуклого многоугольника и научиться применять данную формулу при решении задач | Фронтальная (теоретический диктант,с последующей самопроверкой по готовым чертежам), парная работа (взаимопроверка). Подготовка презентации: виды многоугольников. | П. 40-41, Вопросы 1, 2,№363,364(б), 366 |
| 4 |  | ЧетырехугольникиРешение задач №368,371,373 | **2** |  Формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники. | Работа с моделями, конструирование, выполнение заданий практической направленности по группам, организация взаимопроверки усвоения материала | П. 42, Вопросы 3-5, №365(в), 369, 370 |
| 5 |  | Параллелограмм, его свойства.Решение задач №374,376,378,379 | **3** | Формулировать определения параллелограмма, изображать и распознавать этот четырёхугольник | Проверка выполнения домашнего задания.Фронтальный опрос | П. 43, Вопросы 6-8, №372(в), 375, 376(в, д) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 |  | Признаки параллелограмма.Решение задач №381,382,384 |  4 | Познакомиться и научиться применять свойства параллелограмма при решении задач. | Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач | П. 44, вопрос 9, №377, 380, |  |
| 7 |  | Решение задач по теме«Параллелограмм» | 5 | Уметь решать задачи на применение свойств параллелограмма. Познакомиться и научиться применять признаки параллелограмма. | Фронтальная работа (проведение обучающей самостоятельной работы с последующей взаимопроверкой), индивидуальная, парная | №383,430 |
| 8 |  | Трапеция.Самостоятельная работа | 6 | Формулировать определения, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, уметь решать задачи, применяя полученные знания | Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач | П. 45, Вопросы 10,11,№387, 389(б)388(а) |
| 9 |  | Теорема ФалесаРешение задач №387,389,390, 394 | 7 | Уметь решать задачи, применяя теорему Фалеса. Совершенствовать навыки решения задач по теме "Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция". | Групповая работа. Работа в парах, осуществить взаимопроверку. | №384, 385(устно), 392(а) |
| 10 |  | Задачи на построение циркулем и линейкой | 8 | Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на п равных частей, выполнять необходимые построения | Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа обучающего характера | №393(устно), 396, 397(а), 398 |
| 11 |  | ПрямоугольникРешение задач №399,400,402,413(б) | 9 | Повторить понятие прямоугольника, знать понятия ромба и квадрата как частных видов параллелограмма | Урок – практикум. Групповая работа – составление Карты – понятий (все сведения, полученные с начальной школы до сегодняшнего дня, о прямоугольнике) | П. 46, Вопросы 12,13, №401(а), 403,413(а) |
| 12 |  | Ромб и квадрат.Решение задач №406,407,408(б), 410 | 10 | Формулировать определения прямоугольника, ромба, квадрата; решать задачи на вычисление, связанные с этими видами четырёхугольников | Поиск решения по готовым чертежам с комментариями, работа с текстом учебника.Фронтальная работа индивидуальная работа (обучающая самостоятельная работа с последующим разбором доказательств | П. 47, Вопросы 14, 15,№405(б), 408(а),409 |
| 13 |  | Решение задач по теме: прямоугольник, ромб и квадрат | 11 | Уметь решать задачи по теме "Прямоугольник. Ромб. Квадрат". | Теоретическая самостоятельная работа,С. р. Обучающего характера | П. 47 изучить самостоятельно, вопросы 16-20 , №425, 428, 432 |
| 14 |  | Осевая и центральная симметрииРешение задач №417,418,419,422 |  12 | Уметь строить симметричные точки, распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. | Практическая работа в парах: построение симметричных фигур по выбору |  П.48.Вопросы 16-20, № 420,421, 423 |
| 15 |  | Решение задач№437,439,442,443 | 13 | Уметь решать задачи по теме "Четырёхугольники" Демонстрировать теоретические знания при решении задач | Работа по листу-опроснику (что знаешь по пройденной теме, какие затруднения испытываешь при решении задач на заданную тему и т.п.).  | №436, 438, 441 |
| 16 |  | ***Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*** | 14 |  | Нет домашнего задания |
| 17 | **Глава 6****Площадь. (14 часов)** | Площадь многоугольника.Решение задач №445,446,449(а), 450(а) | 1 | Иметь представление об измерении площадей. Знать свойства площадей. Уметь находить площади фигур, пользуясь свойствами площадей. | Работа с текстом учебника с последующей проверкой по контрольным тестам. Самостоятельное планирование и решение учебных заданий.Индивидуальная работа по дифференцированным раздаточным материалам, | П 49-50, Вопросы 1-2, №447, 449(б), 450(в), 451 |
| 18 |  | Площадь многоугольника.Решение задач № 453(а,б),454,455, 456 | *2* | Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; | С. р. Обучающего характера | П. 51, вопрос 3, №452(б, г), 453(в), 448 |
| 19 |  | Площадь параллелограмма.Решение задач №459(а,б,в),461, 462,464(а,в),465 | 3 | Вывести формулу площади параллелограмма. Уметь применять данную формулу при решении задач. | Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 52, Вопрос 4(с.133), №459(г), 460,464(б) |
| 20 |  | Площадь треугольника.Решение задач №468(а,г),470, 471(а),473 | 4 | Уметь выводить формулу площади треугольника. Уметь применять её при решении задач. | Индивидуальная, фронтальная. Решение практических задач на вычисление площади. | П . 53., Вопрос 5, №467, 468(б, в), 471(б),474(уст.) |
| 21 |  | Площадь треугольника.Решение задач №476,477,479(б) | 5 | Уметь решать задачи, используя теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. | С. р. Обучающего характера, опрос по теории | П. 53., Вопрос 6 №469, 472,479(а) |
|
| 22 |  | Площадь трапеции.Решение задач №480(а,в),481,482 | 6 | Уметь вывести формулу площади трапеции. Уметь применять данную формулу при решении задач. | Теоретический опрос, проверка домашнего задания | П. 54, Вопрос 7, №480(б), 518(а) |  |
|
| 23 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур.Индивидуальные карточки | 7 | Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей | Математический диктант. Индивидуальная, фронтальная. Решение практических задач на вычисление площади. | №466, 501, 504, |
|
| 24 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур.Решение задач по готовым чертежам | 8 | Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей | Работа в группах, приходить к общему решению в совместной деятельности по решению задач. Индивидуальная работа по решению упражнений на готовых чертежах (проверка учителем) | Домашняя разно уровневая самостоятельная работа |
|  |  |
| 25 |  | Теорема Пифагора.Решение задач №483(а,б,г), 486(б,в),487,488(а) |  9 | Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме | Фронтальная. Индивидуальная. Теоретический диктант с последующей взаимопроверкой. Мини исследование в группах по заданным проблемным вопросам, с последующим представлением выполненной работы. (любая форма по выбору группы). | П. 55, Вопрос, №483(в),486(а) |
|
| 26 |  | Теорема, обратная теореме Пифагора.Решение задач №491(б),492,497 | 10 | Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме | Теоретический опрос. Составление короткой записи, используя графический образ ,самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 55-56, Вопросы 9, 10, №488(б), 493, 498(б, в, г, ж) |
| 27 |  | Формула Герона.Решение задач по готовым чертежам | 11 | Познакомиться с формулой Герона для площади треугольникаНаучиться решать задачи по изученной теме | Работа у доски, самостоятельная работа |  П .57, №489(а, в), 491(а), 493 |
| 28 |  | Решение задач.Решение задач №502,517,520,527 | 12 | Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора | Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | № 495(б), 494, 490(а), 524(устно). |
|
|
| 29 |  | Решение задач.Решение задач №526,529,531 | Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора | Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой. | №490(в), 497,503, 518(б). |
| 30 |  | ***Контрольная работа №2 по теме: «Площади***  | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике |  | Нет домашнего задания |
| 31 | **Глава 7****Подобные треугольники (20 часов)** | Определение подобных треугольников.Решение задач №533,534(а,б), 536(а),537 | 1 | Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные отрезки. | Самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 58-59, Вопросы 1-3,№534(в), 535, 536(б), 538, 542 |
| 32 |  | Отношение площадей подобных треугольников.Решение задач №541,545,547 | 2 | Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме. | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа | П. 60, Вопрос 4, №543, 544, 546, 549 |
| 33 |  | Первый признак подобия треугольников.Решение задач №550,551(а),554, 555(а) | 3 | Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | Теоретический опрос, проверка домашнего задания, математический диктант | П. 61, Вопрос 5, №551(б), 553(б),555(б) |
| 34 |  |  | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.Решение задач по готовым чертежам | 4 | Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | Теоретический опрос, самостоятельное  | №662(а, б), 556, 557(в), 558 |
| решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера |
|
|
| 35 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников.Решение задач по готовым чертежам | 5 | Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами. Научиться решать задачи по теме | Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера | П. 62-63, Вопросы 6, 7(с. 160), №559, 560(б), 561, 613(б) |
| 36 |  |  Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Решение задач по готовым чертежам | 6 | Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников, решать задачи по изученной теме | Решение задач по готовым чертежам в парах. Подготовка мини-презентаций по группам. | №562, 563 |
| 37 |  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников.Решение задач по готовым чертежам |  78 | Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников | Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера | №605, 607,609, 611,613(в), |
| 38 |  | Контрольная работа №3«Признаки подобия треугольников» | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике |  | Нет домашнего задания |
| 39 |  | Средняя линия треугольника.Решение задач по готовым чертежам | 9 | Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, решать задачи по теме | Работа у доски, самостоятельное решение задач по готовым чертежам | П. 64, Вопросы 8, 9(с.160), №565, 566,571 |
| 40 |  | **Свойство медиан треугольника.****Решение задач №568(а),570,571, 572(а)** | 10 | Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, решать задачи по теме | Практикум в группах. Подготовить чертежи, подобрать задачи. | №568(б), 569, 618 |  |
| 41 |  | Пропорциональ ные отрезки.Решение задач по карточкам | 11 | Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, решение задач по карточкам | П. 65, Вопросы 10, № 572(б), 574(б), 576 |
| 42 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.Решение задач по готовым чертежам | 12 | Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме | Разбор решения задач по готовым чертежам с комментариями всем классом после изучения новой темы. Тема изучается объяснительно – иллюстративным методом. | №575, 577,579,578(устно) |
| 43 |  | Измерительные работы на местности, понятие о подобии произвольных фигур.Решение задач по готовым чертежам | 13 | Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии | Работа по готовым чертежам. Разбор упражнений по планиметрии в группах на готовых чертежах, классификация, сравнение по заданным критериям.  | П. 66-67, вопрос13, № 581, 583 |
| 44 |  | Задачи на построение методом подобия.Решение задач № 587,589,585(а) | 1415 | Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной | Практикум. Работа с моделями.Организация совместной учебной деятельности в группах по решению задач нескольких типов, с последующим разбором решения со всем классом. | №585(б), 586, 623 |
| 45 |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольникаРешение задач №591(а,в), 592(а,в,д,е),595(а) | Познакомиться с основными тригонометрическими тождествами | Слайд – лекция. Беседа с использованием текста учебника. Фронтальная работа. Индивидуально составить мини-конспект. | №588, 590, 628, 629 |
| 46 |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.Решение задач №593,594,597 | 16 | Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | П. 68, Вопросы 15,16, №591(б, г), 592(б, г),595(б) |
| 47 |  | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач №601,598,603 | 17 | Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника | Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач | П.68,№596, 599 |
| 48 |  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450 и 600.Работа в группах | 18 | Научиться определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме | Практическая работа в группах: нахождение значений тригонометрических функций: 1 группа – угол 30 градусов, 2-я группа – угол в 45 градусов, 3-я группа – угол в 60 градусов. По результатам работы составить таблицу – индивидуально. Проверка по готовой таблице. | П. 69, Вопрос 18(с. 161), №600, 602 |
| 49 |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника». | 19 | Выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии | Задания – карточки с дифференцированными задачами. Самостоятельная работа. Взаимопроверка. Используется интерактивная доска для демонстрации решений задач. | №620, 622,№623,№625,№630 |
| 50 |  |  ***Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника*** | 20 | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Работа по дидактическим материалам по вариантам индивидуально. | Нет домашнего задания |
| 51 | **Глава 8****Окружность (16 часов)** |  Взаимное расположение прямой и окружности.Работа по карточкам | 1 | Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | Работа с текстом учебника. Фронтальный опрос. Индивидуальное выполнение практической работы на карточках, которые учащиеся сдают на проверку учителю. | П. 70, Вопросы 1, 2, №631(б, в)(устно), 633 |
| 52 |  | Касательная к окружности.Решение задач №631,635,639, 642 | 2 | Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме | Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 71, Вопросы 3-7,№ 634, 638, 640 |
| 53 |  | Касательная к окружности. Решение задач №644,646,647  | 3 | Научиться формулировать свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу, свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот | Математический диктант (взаимопроверка). | №641,643,645,648 |
| 54 |  | Градусная мера дуги окружности.Решение задач №649,650(а),651(а),655 | 4 | Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме | Работа с текстом учебника (повторение), с готовыми чертежами и таблицами.Тест – проверка теоретических знаний. Самопроверка по готовому решению, самооценка. | П. 72, Вопросы 8-10, № 650(б), 651(б), 652 |
| 55 |  | Теорема о вписанном углеРабота в группах |  5  | Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные утлы, находить величину вписанного угла, решать задачи по теме | Организация совместной учебной деятельности, исследовательская работа в группах – оформление результатов работы выбирают учащиеся: мини-презентация, конспект, опорный сигнал, демонстрация плакатов | П. 73, Вопросы 11-13 , №657,660,663 |
| 56 |  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд.Решение задач №662,664,668 |  6 | Находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме | Теоретический опрос, работа у доски | №667, 666(в) |
| 57 |  | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».Работа по карточкам  | 7 | Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме | Опрос по теории, Работа у доски, самостоятельное решение задач | №661, 663, 673 |
| 58 |  | Свойство биссектрисы угла.Решение задач №676(а),678(б),679(б),680 | 8 | Выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | Работа у доски, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 74, Вопросы 15, 16, №676(б), 677, 678(а) |
| 59 |  |  | Серединный перпендикуляр.Решение задач №682,683,684  |  9 | Познакомиться с понятием серединный перпендикуляр; решать задачи по теме | Теоретический опрос, работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П.75, №679(а), 681 |
| 60 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника.Решение задач № 687,685,686 | 10 | Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать задачи по теме | Теоретический опрос, работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | П. 76, Вопрос 20), №688, 720 |
| 61 |  | Вписанная окружность. | 11 | Распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности, решать задачи по теме | Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов. Индивидуальная практическая работа по построению. Фронтальный разбор доказательства теорем. | П. 77, Вопросы 21, 22 (№ 701(прямоугольный, тупоугольный), 637 |
| 62 |  | Описанная окружность.Решение задач №700,701,705,706 | 12 | Выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме | Самостоятельная работа обучающего характера | П. 78, Вопрос 24-25 , №641, 696 |
| 63 |  | Решение задачпо теме «Окружность»Решение задач по готовым чертежам | 13 | Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства | Самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой | №690, 693(а), 707 |
| 64 |  | Решение задачпо теме «Окружность»Решение задач по готовым чертежам | *14* | Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства | Работа с готовыми чертежами, таблицами в парах. Решение ключевых задач на доске с подробным разбором и комментариями учителя. | №704(а), 707,709 |
| 65 |  | Решение задачпо теме «Окружность»№716,717,719 | 15 | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой | №710, 715, 718 |
| 66 |  | **Контрольная работа №5****«Окружность»** | 16 | Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике | Работа по дидактическим материалам по вариантам индивидуально. |  |
| 67 | **Повторение курса геометрии за 8 класс 2 часа** | Повторение. Площадь.Решение задач по готовым чертежам | 1 | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе | Демонстрация презентаций, подготовленных группами.Решение типовых задач по готовым чертежам. | карточка |
| 68 |  | Повторение. Подобные треугольники.Решение задач по готовым чертежам |  | Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе | Демонстрация презентаций, подготовленных группами.Решение типовых задач по готовым чертежам. |  |

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного или письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или текстовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей: Процент выполнения задания/Отметка
95% и более - отлично
80-94%% - хорошо
66-79%% - удовлетворительно
менее 66% - неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

• грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

• погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

• недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс  – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе. Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;  показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4,. если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:  допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:  неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и  продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:  не раскрыто основное содержание учебного материала;  обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;  допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:  ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;  не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;  отказался отвечать на вопросы учителя.

 **Контрольная работа №1**

**Четырехугольники**

**Вариант 1**

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если 

2. В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке Е.

а) Докажите, что треугольник КМЕ равнобедренный.

б) Найдите сторону КР, если МЕ = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

**Контрольная работа №1**

**Четырехугольники**

**Вариант 2**

1. Диагонали ромба КМNP пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника КМО, если 

2. На стороне ВС параллелограмма ABCD взята точка M так, что АВ = ВМ.

а) Докажите, что АМ – биссектриса угла ВАD.

б) Найдите периметр параллелограмма, если CD = 8 см, СМ = 4 см.

 **Контрольная работа №2**

**Площадь**

**Вариант 1**

1. Смежные углы параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150о. Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см2, а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

3. На стороне АС данного треугольника АВС постройте точку D так, чтобы площадь треугольника АВD составила одну треть площади треугольника АВС.

 **Контрольная работа №2**

**Площадь**

**Вариант 2**

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см2.

 2. Найдите площадь трапеции АВСD с основаниями АD и ВС, если известно, что АВ = 12 см, ВС = 14 см, АD = 30 см, 

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Р так, чтобы площадь треугольника NMР была в два раза меньше площади треугольника KMN.

 **Контрольная работа №3**

**Подобные треугольники**

**Вариант 1**

1. На рисунке АВ║СD.

А

О

D

С

В

а) Докажите, что АО : ОС = ВО : ОD.

б) Найдите АВ, если ОD = 15 см, ОВ = 9 см, СD = 25 см.

2. Найдите отношение площадей треугольников АВС и KMN, если АВ = 8 см, ВС = 12 см, АС = 16 см, КМ = 10 см, МN = 15 см, NK = 20 см.

**Контрольная работа №3**

**Подобные треугольники**

**Вариант 2**

1. На рисунке MN║АС.

В

C

МА

N

А

а) Докажите, что АВ . BN = CВ . BM.

б) Найдите MN, если AM = 6 см, ВM = 8 см, AС = 21 см.

2. Даны стороны треугольников PQR и АВС: PQ = 16 см, QR = 20 см, PR = 28 см, АВ = 12 см, ВС = 15 см, АС = 21 см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

 **Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 1**

1. В прямоугольном треугольнике АВС  высота АD равна 12 см. Найдите АС и cos C.

2. Диагональ ВD параллелограмма АВСD перпендикулярна к стороне АD. Найдите площадь параллелограмма АВСD, если АВ = 12 см, 

**Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 2**

1. Высота ВD прямоугольного треугольника АВС равна 24 см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18 см. Найдите АВ и cos A.

2. Диагональ АС прямоугольника АВСD равна 3 см и составляет со стороной АD угол 37о. Найдите площадь прямоугольника АВСD.

 **Контрольная работа № 5**

**Окружность Вариант 1**

1. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Контрольная работа № 5**

**Окружность Вариант 2**

1. Отрезок ВD – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

6. **Учебно-методический комплекс** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебника | класс | ФИО автора | Издательство | Год издания |
| 1 | Геометрия 7-9 | 8 | Л. С. Атанасян и др. | Просвещение  | 2017 |

 **Дополнительная литература**

 (название, класс, Ф.И.О. автора, издательство, год издания)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебника | класс | ФИО автора | Издательство | Год издания |
| 1 | Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса | 8 | А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова | Илекса  | 2012 |
| 2 | Устная геометрия 7-9 класс |  | А. П. Ершова, В. В. Голобородько | Илекса | 2010 |
| 3 | Тесты по геометрии ФГОС | 8 |  |  | 2013 |

 **Интернет-ресурсы:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Адрес сайта | Название диска | класс | ФИО автора | Издатель | Год выпуска |
| 1 | [***http://www.uchportal.ru***](http://www.uchportal.ru) | Учительский портал |  |  |  |  |
| 2 | [***http://www.bymath.net/index.html***](http://www.bymath.net/index.html) | Сайт ― средняя математическая интернет-школа |  |  |  |  |
| 3 | [***http://uztest.ru***](http://uztest.ru) |  |  |  |  |  |
| 4 | [***http://festival.1september.ru/***](http://festival.1september.ru) | Фестиваль математических идей |  |  |  |  |
| 5 | [***http://allmath.ru/***](http://allmath.ru) | Электронная библиотека |  |  |  |  |
| 6 | [***http://mathematic.su/about.html***](http://mathematic.su) | Головоломки, ребусы, загадки, развивающие математическое мышление |  |  |  |  |