|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ:**  Директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.В. Гармаев  «\_\_\_» сентября 20\_\_\_г | **СОГЛАСОВАНО:**  Зам. директора по УВР:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.В. Маладаева  «\_\_\_» сентября 20\_\_\_г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Эрдыниевой Александры Игоревны,**

**по геометрии 8 класса**

**2016 – 2017 учебный год**

### Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа общеобразовательных школ: “Программы общеобразовательных школ: Геометрия. 7-9 кл.”/ Сост. Т.А. Бурмистрова. – М: Просвещение, 2008.

2. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. ­– М.: Просвещение, 2010.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

1. ***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
2. ***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта. В состав УМК входитучебник, рабочая тетрадь и др. согласно перечню учебников, утвержденных приказом Минобрнауки РФ), используемого для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой учреждения.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводиться 2 часа в неделю.

Содержание тем учебного курса

**Четырёхугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Площадь.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Повторение. Решение задач.**

### Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** |
|  | Четырехугольники. | 14 |
|  | Площадь. | 14 |
|  | Подобные треугольники. | 19 |
|  | Окружность. | 17 |
|  | ПОВТОРЕНИЕ | 2 |
|  | Итого | 66 |

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

**В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:**

* Объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы. Знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника.
* Знать определения параллелограмм и трапеции, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; уметь их доказывать и применять при решении задач; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки и решать задачи на построение.
* Знать определения прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков; уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач; знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки; уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.
* Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника, уметь вывести эту формулу и использовать её и свойства площадей при решении задач.
* Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять изученные формулы при решении задач.
* Знать теорему Пифагора и обратную её теорему; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника; уметь применять их при решении задач.
* Знать признаки подобия треугольников, уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; уметь их доказывать и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.
* Знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30º, 45º, 60º.
* Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из ней и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.
* Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырёхугольников; уметь их доказывать и применять при решении задач.

### Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся применительно к различным формам контроля знаний

* 1. ***Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии:***

**Отметка «5»** ставится, если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

* работа выполнена полностью» но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специаль­ным объектом проверки);
* допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

* допущены более одна ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

**Отметка «2»** ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательные умениями по данной теме в полной мере;

**2. *Оценка устных ответов обучающихся по геометрии:***

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

* полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой учебников;
* изложил материал грамотным языком и определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графика, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой: ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений;
* 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 он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
* допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочётов 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 (определённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятие, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умении и навыков».

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важное части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий» при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Для учителя:**

1. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013.
2. Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2013.
3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2012.
4. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.
5. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. –М.: Просвещение, 2011.

**Для ученика**

1. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013.
2. Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов. – М. Просвещение, 2013.
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.

**Список литературы**

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования (23.12.2003г. № 21/12; Приказ МО РФ от 05.03.2004г. № 1089), рекомендованного Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.
2. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
3. Программа общеобразовательных школ: “Программы общеобразовательных школ: Геометрия. 7-9 кл.”/ Сост. Т.А. Бурмистрова. – М: Просвещение, 2008.
4. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. ­– М.: Просвещение, 2010.

### Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата** |
| **Глава 5. Четырехугольники (14 часов)** | | | |
| 1 | Многоугольники. | **2** | 06.09 |
| 2 | 08.09 |
| 3 | Параллелограмм и трапеция. | **6** | 13.09 |
| 4 | 15.09 |
| 5 | 20.09 |
| 6 | 22.09 |
| 7 | 27.09 |
| 8 | 29.09 |
| 9 | Прямоугольник, ромб, квадрат. | **4** | 04.10 |
| 10 | 06.10 |
| 11 | 11.10 |
| 12 | 13.10 |
| 13 | Решение задач. | **1** | 18.10 |
| 14 | *Контрольная работа №1.* | **1** | 20.10 |
| **Глава 6. Площадь (14 часов)** | | | |
| 15 | Площадь многоугольника. | **2** | 25.10 |
| 16 | 27.10 |
| 17 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. | **6** | 08.11 |
| 18 | 10.11 |
| 19 | 15.11 |
| 20 | 17.11 |
| 21 | 22.11 |
| 22 | 24.11 |
| 23 | Теорема Пифагора. | **3** | 29.11 |
| 24 | 01.12 |
| 25 | 06.12 |
| 26 | Решение задач. | **2** | 08.12 |
| 27 | 13.12 |
| 28 | *Контрольная работа №2.* | **1** | 15.12 |
| **Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)** | | | |
| 29 | Определение подобных треугольников. | **2** | 20.12 |
| 30 | 22.12 |
| 31 | Признаки подобия треугольников. | **5** | 27.12 |
| 32 | 10.01 |
| 33 | 12.01 |
| 34 | 17.01 |
| 35 | 19.01 |
| 36 | *Контрольная работа №3.* | **1** | 24.01 |
| 37 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. | **7** | 26.01 |
| 38 | 31.01 |
| 39 | 02.02 |
| 40 | 07.02 |
| 41 | 09.02 |
| 42 | 14.02 |
| 43 | 16.02 |
| 44 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | **3** | 21.02 |
| 45 | 28.02 |
| 46 | 02.03 |
| 47 | *Контрольная работа №4.* | **1** | 07.03 |
| **Глава 8. Окружность (17 часов)** | | | |
| 48 | Касательная к окружности. | **3** | 09.03 |
| 49 | 14.03 |
| 50 | 16.03 |
| 51 | Центральные и вписанные углы. | **4** | 21.03 |
| 52 | 23.03 |
| 53 | 04.04 |
| 54 | 06.04 |
| 55 | Четыре замечательные точки треугольника. | **3** | 11.04 |
| 56 | 13.04 |
| 57 | 18.04 |
| 58 | Вписанная и описанная окружности. | **4** | 20.04 |
| 59 | 25.04 |
| 60 | 27.04 |
| 61 | 04.05 |
| 62 | Решение задач. | **2** | 11.05 |
| 63 | 16.05 |
| 64 | *Контрольная работа №5.* | **1** | 18.05 |
| **Повторение (2 часа)** | | | |
| 65 | Повторение | **2** | 23.05 |
| 66 | 25.05 |