**Аннотация к рабочей программе по геометрии 8 класса.**

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и с учетом рекомендаций авторской программы Л.С.Атанасяна. Тематическое планирование по геометрии для 8 класса составлено на основе Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Т.А.Бурмистровой - М.: Просвещение, 2013 г. Изучение предмета ведется по учебнику: Геометрия: Учебник для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. М.: Просвещение, 2012 г. Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Цели обучения геометрии в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

-развитие:

* логического мышления;
* творческой активности учащихся;
* интереса к предмету; логического мышления;
* активизация поисково-познавательной деятельности;
* развитие математической культуры;
* формирование и закрепление понятий доказательства.

-воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

-подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

**Пояснительная записка по геометрии. 8 класс.**

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и с учетом рекомендаций авторской программы Л.С.Атанасяна. Тематическое планирование по геометрии для 8 класса составлено на основе Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Т.А.Бурмистровой - М.: Просвещение, 2013 г. Изучение предмета ведется по учебнику: Геометрия: Учебник для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. М.: Просвещение, 2012 г. Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Цели обучения геометрии в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения. Изучение учебного материала по геометрии в 8 классе строится по следующим разделам: «Четырехугольники», «Площади фигур», «Подобные треугольники», «Окружность».

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

* контрольная работа;
* самостоятельная работа;
* диктант; тест.

Учитывая жесткий лимит учебного времени, объяснение материала и фронтальное решение задач проводится по готовым чертежам. С целью оценить уровень овладения обучающихся программным материалом, учесть полученные результаты при составлении рабочих программ, корректируя соответственно содержательные линии, проводится итоговая контрольная работа**.**

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

-развитие:

* логического мышления;
* творческой активности учащихся;
* интереса к предмету; логического мышления;
* активизация поисково-познавательной деятельности;
* развитие математической культуры;
* формирование и закрепление понятий доказательства.

-воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

-подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Задачи курса:

* систематическое изучение свойств многоугольников;
* формирование умения применять полученные значения для решения практических задач, проводить доказательства;
* формирование умения логически обосновывать выводы.

Результаты обучения представлены в требованиях к уровню подготовки обучающих

**Место предмета**

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений РФ на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится 68 часов (2 часа в неделю).

**Общая характеристика учебного предмета**

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описание объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мыщления, в формирование понятия доказательства.

Изучение геометрии в 9 классах направлено на достижение следующих целей:

* продолжить овладевать системой математических 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Основные задачи программы:**

* планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирование новых алгоритмов;
* решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательская деятельность, развитие идей, проведение экспериментов, обобщение, постановка и формулирование новых задач;
* ясное, точное, грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведение доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижение гипотез и их обоснование;
* поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные технологии.

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик долженуметь:

* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* выполнять чертежи по условиям задач;
* изображать геометрические фигуры; осуществлять преобразования фигур;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения,
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычислений площадей фигур при решении практических задач.

**Основное содержание тем учебного курса**

Четырехугольники, 14 ч

Понятие четырехугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площади фигур, 14 ч

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

Подобные треугольники, 19ч

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность, 17 ч

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. *Четыре замечательные точки треугольника.* Вписанная и описанная окружности.

Повторение, 4 ч

Решение задач.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | цели |
| Четырёхугольники. | 14 | Дать учащимся систематические сведения о четырёхугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой. |
| Площадь. | 14 | Сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умения вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора. |
| Подобные треугольники. | 19 | Сформировать у учащихся понятие подобных треугольников, вырабатывать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников. |
| Окружность. | 17 | Дать учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях. |
| Повторение. Решение задач. | 4 | Повторить пройденный материал. |

**Литература**

**Пособия для учащихся**

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2013.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 класс,-М.: Просвещение, 2013
3. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2013.

**Пособия для учителя**

1.Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 класс, -М.: Просвещение, 2012

2. Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации к учеб.: Книга для учителя /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, - М.: Просвещение, 2013.

3. Поурочные разработки по учебнику Атанасяна Л.С., Н.Ф.Гаврилова, Москва «Вако» 2008.

4.Журнал «Математика в школе».

5.Т.А.Бурмистрова. Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. - М.: Просвещение, 2013 г.

**Дополнительная литература**

1.Е.Ю.Иванова, Д.А.Калинин. Планиметрия (методические разработки для учащихся заочного отделения малого ММФ МГУ им. М.В. Ломоносова, 7-9 кл.), 2007

**Нормы оценки знаний, умений и компетентностей учащихся 8 класса по геометрии**

**1.  Оценка письменных контрольных работ.**

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

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

Отметка «**4**» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «**3**» ставится, если:

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

Отметка «**2**» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

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

**2.  Оценка устных ответов.**

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

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,  сформированность  и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две  неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «**4**», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов  при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «**3**» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

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

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

**Общая классификация ошибок**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

  К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Календарно – тематическое планирование курса геометрии 8 класса.**

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Типы уроков:** | **Виды контроля:** |
| УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.  УЗИМ — урок закрепления изученного материала.  УПЗУ — урок применения знаний и умений.  УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.  УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.  КУ — комбинированный урок. | ФО — фронтальный опрос.  ИРД — индивидуальная работа у доски.  ИРК — индивидуальная работа по карточкам.  СР — самостоятельная работа.  ПР — проверочная работа.  МД — математический диктант.  Т – тестовая работа.  КР – контрольная работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Пункт** | **Содержание изучаемого материала.** | **Количество часов** | **Дата проведения урока** | **Повторение** | **Тип урока. Вид контроля** |
| **Глава 5.** **Четырёхугольники.** | | | | | | |
| 1-2 | 39-41 | Многоугольники. | 1  2 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК |
| 3-8 | 42-44 | Параллелограмм и его свойства.  Признаки параллелограмма  Трапеция  Параллелограмм и трапеция | 1  2  3  4  5  6 |  | п.24,25(7 кл.) | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, ИРД  УПЗУ, СР  УПЗУ ИРД  УПЗУ, Т |
| 9-12 | 45-47 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. | 1  2  3  4 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, ИРД  УПЗУ, СР |
| 13 |  | Решение задач. | 1 |  |  | УПЗУ, ИРД |
| **14** |  | ***Контрольная работа №1 на тему «Четырёхугольники»*** | **1** |  |  | КР |
| **Глава 6. Площадь.** | | | | | | |
| 15-16 | 48-50 | Площадь многоугольника. Осевая и центральная симметрия  Площадь многоугольника | 1  1 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК |
| 17-22 | 51-53 | Площади параллелограмма    Площадь треугольника  Площадь трапеции | 2  2  2 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, ИРД  УПЗУ, СР  УПЗУ ИРД  УПЗУ, Т |
| 23-25 | 54-55 | Теорема Пифагора. | 1  2  3 |  | п.31,32(7 кл.) | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР |
| 26-27 |  | Решение задач. | 1  2 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК |
| **28** |  | ***Контрольная работа №2 на тему***  ***«Площадь»*** | **1** |  |  | КР |
| **Глава 7. Подобные треугольники.** | | | | | | |
| 29-30 | 56-58 | Определение подобных треугольников. | 1-2 |  |  | УОНМ, ФО, ИРК |
| 31-35 | 59-61 | Признаки подобия треугольников. | 1  2  3  4  5 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, ИРД  УПЗУ, СР  УПЗУ ИРД |
| **36** |  | ***Контрольная работа №3 на тему «Признаки подобия треугольников»*** | **1** |  |  | КР |
| 37-43 | 62-65 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. | 1  2  3  4  5  6-7 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, ИРД  УПЗУ, СР  УПЗУ ИРД  УОНМ, ФО |
| 44-46 | 66-67 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | 1  2  3 |  | п.14(7 кл.) | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР |
| **47** |  | ***Контрольная работа № 4 на тему «Применение подобия к решению задач»*** | **1** |  |  | КР |
| **Глава 8. Окружность.** | | | | | | |
| 48-50 | 68-69 | Касательная к окружности. | 1  2  3 |  | п.1,21,22(7 кл.) | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР |
| 51-54 | 70-71 | Центральные и вписанные углы. | 1  2  3  4 |  | п.4,11(7 кл.) | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР  УЗИМ, ИРК |
| 55-57 | 72-73 | Четыре замечательные точки треугольника. | 1  2  3 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР |
| 58-61 | 74-75 | Вписанная и описанная окружности. | 1  2  3  4 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР  УЗИМ, ИРК |
| 62-63 |  | Решение задач. | 1  2 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК |
| **64** |  | ***Контрольная работа № 5 на тему «Окружность»*** | **1** |  |  | **КР** |
| 65-68 |  | Повторение. Решение задач. | 1  2  3  4 |  |  | УОНМ, ФО  УЗИМ, ИРК  УПЗУ, СР  УЗИМ, ИРК |