**Аннотации к рабочим программам по геометрии**

**7 класс (базовый уровень)**

Рабочая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236), примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова - М: «Просвещение», 2008. - с. 19-21)

**Цель изучения:**

**■ овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**■ интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

**■ формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**■ воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

**■ приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

*Общая характеристика учебного предмета.*

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): ***арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.*** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***Геометрия*** — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ. Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 7 классах отводится не менее 68 часов из расчета 2 ч в неделю. Данная программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 2013- 2014 учебный год на 68 учебных часов, 34 учебных недели.

**8 класс (базовый уровень)**

*Учебник*

Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Поздняк, И.И.Юдина. Геометрия. Учебник для 7-9 классов.

*Дополнительные пособия для учащихся:*

1. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. Рабочие тетради по геометрии для 8 класса.

2. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса.

3. Е.М.Рабинович. Геометрия 7-9 классы. Задачи и упражнения на готовых чертежах.

Дополнительные пособия для учителя:

1. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов.

2. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, В.Б.Некерасов, И.И.Юдина. Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации к учебнику.

3. Н.Ф.Гаврилова. Поурочные разработки по геометрии к учебному комплекту Л.С.Атанасяна. Дифференцированный подход.

4. Галицкий М..Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Курс геометрии 8-го класса в задачах (для классов с углубленным изучением математики, специализированных классов естественно-технического профиля)

5. Н.Б.Мельникова. Контрольные работы по геометрии.8 класс. К учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы»класс (базовый уровень)

*Цель курса:* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления.

*Задачи курса:* дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой, сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные формулы, применять теорему Пифагора. Сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников. Дать учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружности.

*Умения и навыки:* уметь распознавать на чертежах выпуклые многоугольники, параллелограмм, ромб, трапецию, изображать эти фигуры, уметь вычислять площади фигур, применяя изученные формулы, применять теорему Пифагора. Уметь рассчитывать прямоугольные треугольники, применять теорему Фалеса. Уметь доказывать признаки подобия треугольников и применять их для решения задач. Уметь находить элементы треугольника, используя свойства биссектрисы треугольника и пропорциональных отрезков треугольника, определять взаимное расположение прямой и окружности, доказывать теорему о свойстве касательной и обратную теорему. Уметь распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла, распознавать вписанные и описанные окружности, уметь доказывать теоремы о вписанных и описанных треугольниках и четырехугольниках, уметь строить фигуры, симметричные данным относительно точки или прямой.

*Результаты обучения:* знать определение выпуклого многоугольника и формулу суммы его углов, знать свойства и признаки параллелограмма, ромба, равнобедренной трапеции, знать основные формулы площадей фигур и уметь применять их для решения задач, уметь решать задачи на построение. Знать теоремы Пифагора и Фалеса, применять их на практике. Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения задач и доказательства теорем. Знать теоремы о средней линии треугольника, пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство биссектрисы и медиан треугольника. Знать понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, их основные табличные значения. Иметь представление о вписанной и описанной окружностях и их свойствах.

**9 класс (базовый уровень)**

*Учебник:* Геометрия 7-9 Л.С.Атанасян и др.

*Дополнительная литература для учителя:*

1. Уроки геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации и примерное планирование к учебнику Л.С.Атанасяна и др.

2. Изучение геометрии в 7-9 классах. Л.С.Атанасян и др. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя.

3. Дидактические материалы по геометрии 9. Б.Г. Зив, В.М.Мейлер.

*Дополнительная литература для ученика:*

Дидактические материалы по геометрии 9. Б.Г. Зив, В.М.Мейлер.

*Цель курса:* Ввести понятие вектора как направленного отрезка.

Подготовить учащегося к восприятию действий над векторными величинами в физике и показать, как можно использовать векторы при решении геометрических задач.

Расширить и углубить представления о методе координат, развить умения применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач. Развить тригонометрический аппарат. Показать, как применяется скалярное произведение векторов при решении задач, д Вывести формулы длины окружности и площади круга, доказать теоремы об описанной и вписанной в правильный многоугольник окружностях. Рассмотреть основные виды движений.

*Задачи курса:* Завершить курс планиметрии и изучение векторной алгебры. Рассмотреть основные виды движения.

*Умения и навыки:* Уметь выполнять действия над векторами и демонстрации возможностей векторного метода в геометрии. Должны усвоить, что практическое применение метода координат состоит в том, что вводится прямоугольная система координат, условие задачи записывается в координатах и далее решение проводится с помощью алгебраических вычислений.

Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество, знать формулы для вычисления координат точки, что такое угол между векторами, определение скалярного произведения векторов, выражение скалярного произведения в координатах и его свойства; знать формулы длины окружности и площади круга и применять их при решении задач.

Уметь объяснить, что такое отображение плоскости на себя, доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями, а также параллельный перенос и поворот.

*Результаты обучения:* Знание действий над векторами и свойств, основные виды движения.

***ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.***

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

**-** полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

**-** изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

**-** правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, 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 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 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 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;

**-** имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, 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 умений и навыков.

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

**-** не раскрыто основное содержание учебного материала;

**-** обнаружено незнание или непонимание 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.

**-** ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.**

***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 недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

***Отметка «3» ставится,*** если:

**-** допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов 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 обязательными умениями по данной теме в полной мере.

***Отметка «1» ставится*,** если:

**-** работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.