

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
Протокол № 13 от 29.08. 2017г.



Рабочая программа по геометрии 8 класс

Составитель: Вагапова З.Р.
учитель математики

Сосновоборск 2017

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении, и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ

Повторение курса геометрии 7 класса. Решение задач на повторение. (2 ч.)

Четырехугольники (14 ч.)

Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Параллелограмм и трапеция. Признаки параллелограмма. Прямоугольник. Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрия. Теорема Фалеса.

Площадь (14ч.)

Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Формула Герона.

Подобные треугольники (19 ч.)

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Окружность (17ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность.

Повторение. Решение задач (4 ч.)

Решение задач по теме «Четырехугольники». Решение задач по теме «Площадь». Решение задач по теме «Подобные треугольники». Решение задач по теме «Окружность».

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ГЕОМЕТРИЯ**

№ п/п	Содержание материала	Кол-во час
1-2	Повторение курса геометрии 7 класса. Решение задач на повторение.	2
	Глава V. Четырехугольники.	14
3	Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник.	1
4	Параллелограмм и трапеция.	1
5	Признаки параллелограмма.	1
6	Прямоугольник. Ромб и квадрат.	1
7	Осевая и центральная симметрия.	1
8	Теорема Фалеса.	1
9	Зачет №1 по теме «Четырехугольники».	1
10	Решение задач по теме «Четырехугольник».	1
11-12	Решение задач по теме «Параллелограмм и трапеция».	2
13-15	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат».	3
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».	1
	Глава VI. Площадь.	14
17	Понятие площади многоугольника.	1
18	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	1
19	Площадь параллелограмма.	1
20	Площадь треугольника.	1
21	Площадь трапеции.	1
22	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
23	Формула Герона.	1
24	Зачет №2 по теме «Площадь».	1
25-29	Решение задач по теме «Площадь».	5
30	Контрольная работа №2 по теме «Площадь».	1
	Глава VII. Подобные треугольники.	19
31	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников.	1
32	Третий признак подобия треугольников.	1
33	Зачет №3 по теме «Подобные треугольники».	1
34-38	Решение задач по теме «Подобные треугольники».	5
39	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники».	1
40	Средняя линия треугольника.	1
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников.	1
42	О подобии произвольных фигур. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .	1
43	Зачет №4 по теме «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач».	1
44-48	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	5
49	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач».	1
	Глава VIII. Окружность.	17
50	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к	1