

«Согласовано»
Руководитель кафедры
_____/Т. Н. Чупатова
ИОФ

протокол № 4
от «24» марта 2017года

Приложение 2
«Утверждаю»
Директор МБОУ Гимназия № 4
_____/В. И. Маргун
ИОФ

приказ № 69
от «24» марта 2017года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Ивашиной Татьяны Борисовны, высшей категории
по геометрии, 7 класс, профильный уровень обучения

2017 - 2018 учебный год

Программа учебного предмета «геометрия» составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897».

Требования к уровню подготовки учащихся

Изучение геометрии способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- устанавливать причинно – следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение, делать выводы;
- умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть геометрическую 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 или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о фигурах и их свойствах;
- практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и **изображать** равные, симметричные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
 - проводить практические расчеты.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

Содержание программы учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения (11 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники (18 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Повторение. Решение задач (8 часа)

Тематическое планирование

Наименование раздела программы	Содержание материала пункта учебника	Кол-во часов	Характеристика деятельности
Начальные геометрические сведения (11)	Введение в предмет. Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	1	Формулируют, что изучает геометрия планиметрия от стереометрии. Дают определение теоремы и признакам теорем и аксиом, различают фигуры в пространстве. Определяют взаимное расположение

	Луч и угол.	1	Формулируют свойства луча; строят и обозначают луч и угол.
	Равенство фигур. Сравнение отрезков и углов.	1	Доказывают равенство фигур; строят биссектрису угла с помощью циркуля и линейки.
	Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты.	2	Измеряют отрезки с помощью линейки; выражают длину в различных единицах измерения.
	Градусная мера угла. Измерение углов на местности.	2	Находят градусную меру угла с помощью градусной меры; различают прямой, развернутый и смежные углы; решают задачи на нахождение неизвестных углов.
	Смежные и вертикальные углы.	2	Строят угол смежный с данным углом; определяют их по чертежу; формулируют свойства этих углов; решают задачи на свойства смежных и вертикальных углов.
	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1	Строят перпендикулярные прямые к данной прямой; строят прямые углы с помощью угольника.
	Контрольная работа №1	1	

Треугольники (18ч)	Треугольник. Первый признак равенства треугольников.	3	Формулируют и доказывают I признак равенства треугольников; применяют признак при решении задач.
	Перпендикуляр к прямой.	1	Формулируют определение перпендикуляра к прямой; доказывают существование и единственность перпендикуляра из данной точки к данной прямой; используют перпендикуляр при решении задач.
	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	2	Формулируют определения медианы, биссектрисы и высоты; выполняют построения медианы, биссектрисы и высоты; применяют эти понятия при решении задач.
	Свойства равнобедренного треугольника.	2	Формулируют определение равнобедренного треугольника; доказывают свойства равнобедренного треугольника; применяют свойства равнобедренного треугольника при решении задач.
	Второй признак равенства треугольников.	2	Формулируют и доказывают II признак равенства треугольников; применяют признак при решении задач.
	Третий признак равенства треугольников.	2	Формулируют и доказывают III признак равенства треугольников; применяют признак при решении задач.
	Окружность. Построение циркулем и линейкой.	3	Формулируют определение окружности; решают задачи на применение определения окружности; выполняют построение окружности по центру и радиусу, по отрезку и углу, равных данному, по трем точкам, по биссектрису угла; перпендикуляр к отрезку по алгоритму; доказывают правильность построения.
	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	2	Применяют все признаки равенства треугольников; используют свойства равнобедренного треугольника; используют свойства перпендикуляра к прямой; используют свойства медианы, биссектрисы и высоты; используют свойства окружности.

--	--	--	--

	Контрольная работа №2.	1	
Параллельные прямые(13ч)			
	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых.	3	Формулируют определение параллельных прямых; формулируют и доказывают признаки параллельности прямых; распознают на чертеже накрест лежащие углы; соответственные углы; применяют новые знания при решении задач.
	Практические способы построения параллельных прямых.	1	применяют способы построения параллельных прямых на практике.
	Аксиома параллельных прямых.	2	Формулируют аксиому параллельности прямых; доказывают следствие; доказывают обратные теоремы; применяют метод доказательства в решении задач
	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3	Формулируют и доказывают теоремы о накрест лежащих углах, теорему о равенстве соответственных углов, теорему о сумме односторонних углов. Применяют свойства параллельных прямых в решении задач.
	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	1	Формулируют и доказывают теоремы о соответственных углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; используют данные теоремы при решении задач.

	Решение задач на признаки параллельности двух прямых.	2	Применяют признаки параллельности и теоремы при решении задач
Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)	Контрольная работа №3.	1	
	Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	3	Определяют вид треугольника, формулируют и доказывают теоремы о признаках подобия треугольника и применяют её
	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	2	формулируют и доказывают теоремы, применяют при решении задач
	Неравенство треугольников	3	Формулируют и доказывают неравенство треугольников, определяют существует ли треугольник по трем сторонами;
	Свойства прямоугольных треугольников.	2	Формулируют и доказывают свойства прямоугольных треугольников; применяют свойства при решении задач
	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	Формулируют и доказывают признаки равенства прямоугольных треугольников, применяют признаки равенства при решении задач

	<p>Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.</p>	2	<p>формулируют определения расстояния от точки до прямой, параллельными прямыми,</p> <p>распознают отрезки на чертеже перпендикуляра с помощью и</p> <p>решают задачи на нахождения прямой, и нахождения расстояния параллельными прямыми</p>
	<p>Построение треугольника по трем элементам.</p>	4	<p>Строят треугольник по двум сторонам и углом между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам с помощью циркуля и линейки; доказывают выполненные построения. Решают задачи на построение с помощью циркуля и линейки, рассматривают все возможные построения.</p>
	<p>Контрольная работа №4.</p>	1	
<p>Итоговое повторение курса геометрии 7 класса (8ч)</p>	<p>Решение задач.</p>	6	<p>Применяют доказательную базу</p>
	<p>Итоговая контрольная работа. Анализ контрольной работы.</p>	2	

	Всего	70 часов	
--	-------	----------	--