

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА N106»

«Согласовано» « 29 » 08 2019 г. Заместитель директора по УВР: <u>Почт</u> /Лаптева И.В./	«Утверждено» « 29 » 08 2019 г. Директор МБОУ СОШ N106: <u>[подпись]</u> /Боровская О.С./ Приказ № <u>234</u> от <u>29.08</u> 20 <u>19</u> г.
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО геометрии

4 А КЛАСС

к УМК: Л.С. Атанасян

Подготовила:

Вузнецова О.А.

учитель математики

МБОУ СОШ N106 г.Сасово

САСОВО 2019-2020 учебный год

Рабочая программа по геометрии

7 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике. Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897); Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;

Приказа 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»

Учебного плана МБОУ СОШ№106.

Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ№106 ;

Устава МБОУ СОШ№106.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 68 часов, 2 часа в неделю.

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.

Цель изучения курса геометрии в VII—IX классах — систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Решаются следующие задачи.

Умение изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи.

Вычисление значения геометрических величин (длин, углов).

Изучение свойств треугольника, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала; расширяются внутренние логические связи курса; повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Прикладная направленность курса обеспечивается постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1. ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
5. критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1. способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
7. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
9. умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
11. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
12. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
13. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.),
3. умения распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение,
4. умения изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач,
5. умения решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними,
6. умения проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Содержание учебного предмета

1. Начальные понятия и теоремы геометрии.

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы.

Цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

2. Треугольники.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой.

Медианы, биссектрисы, и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Цель – сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки, отработать навыки простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые.

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

Цель – дать систематические сведения о параллельных прямых, ввести аксиому параллельных прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Цель – расширить знания учащихся о треугольниках.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут .

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

- .

Учебно-методический комплект:

Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2013.

Зив Б.Г. Геометрия: дидактические материалы для 7 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2016.

Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. -М.: Просвещение, 2000 — 2008.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения математики ученик должен : **знать/понимать**

1. существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
2. существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
3. как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
4. каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
5. смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Уметь

1. пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
2. распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
3. изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
4. вычислять значения геометрических величин (длин, углов); находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности;
5. решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
6. проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

7. описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
8. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
9. построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Примечание Дата
1	Начальные геометрические сведения	10	
1.1	Прямая и отрезок	1	
1.2	Луч и угол	1	
1.3	Сравнение отрезков и углов	1	
1.4	Измерение отрезков и углов	1	
1.5	Перпендикулярные прямые	1	
1.6	Решение задач	3	
1.7	Повторительно-обобщающий урок	1	
1.8	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1	
2	Треугольники	17	
2.1	Первый признак равенства треугольников	3	
2.2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3	
2.3	Второй и третий признаки равенства треугольников	3	
2.4	Задачи на построение	3	
2.5	Решение задач	3	
2.6	Повторительно-обобщающий урок	1	
2.7	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1	
3	Параллельные прямые	13	
3.1	Признаки параллельности двух прямых	3	
3.2	Аксиома параллельных прямых	5	
3.3	Решение задач	3	
3.4	Повторительно-обобщающий урок	1	
3.5	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1	
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	
4.1	Сумма углов треугольника	3	
4.2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	2	
4.3	Решение задач	2	
4.4	Прямоугольные треугольники	5	
4.5	Построение треугольников по трем элементам	4	
4.6	Решение задач	2	
4.7	Повторительно-обобщающий урок	1	
4.8	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	
5	Повторение	8	
5.1	Решение задач	7	

5.2	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	
	Итого часов	68	