

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«МОСКОВСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЛИЦЕЙ ПРИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ХУДОЖЕСТВ» (МАХ ЛРАХ)

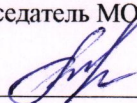
119049, г. Москва, улица Крымский вал, дом 8, корпус 2, т/ф. (499)238-21-00, e-mail: secretary@art-lyceum.ru

Принято

На заседании МО

Протокол № 1 от 29 августа 2017

Председатель МО

 Асташева А.В.

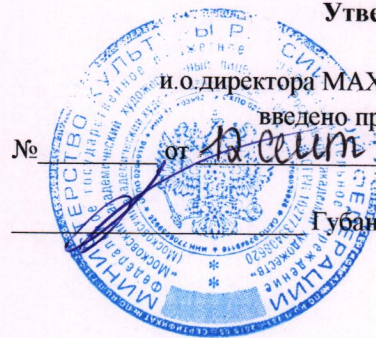
Утверждаю

и.о. директора МАХ ЛРАХ

введено приказом

№ _____ от 12 септ 2017

Губанов Д.В.



Рабочая программа

учебного предмета «Геометрия» 7 класс

на 2017/2018 учебный год

Разработана

Черничкиной М.Ю.,

учителем математики

Московский Академический Художественный Лицей

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Директор МАХЛ

Рабочая программа по геометрии Черничкина Марина Юрьевна

Класс: 7а,б

Срок реализации: 2017-2018 год

Разработана на основе: Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9. авт.-сост. Т.А. Бурмистрова, А.Г. – М.: Просвещение, 2009 год

Учебник: «Геометрия 7 – 9», авт. В.П. Погорелов изд. «Просвещение», 2014

Пояснительная записка

Нормативные документы. Документы, обеспечивающие реализацию программы.

	Закон РФ «Об образовании»
	Приказ Минобразования России от 5.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных

	образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
	Письмо Минобразования России от 20.02.2004г.№03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
	Федеральный компонент государственного стандарта общего образования
	Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
	Примерные программы по предметам федерального базисного учебного плана (наименование программы)
	Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2009-2010уч.г.»
	Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.1178-02)

1. Название курса:

Геометрия 7 класс

2.Цели изучения курса

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- Продолжить овладение системой геометрических 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; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

3. Особенности в содержании и структуре предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

4. Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой.

Преподавание ведется по плану – 2 часа в неделю, всего 70 часов, за счет дополнительной недели добавлено 2 часа. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников.

5. Используемые технологии, методы и формы работы, обоснование целесообразности их использования.

Изложение материала характеризуется 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 умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Формы организации учебного процесса: комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок контроля и оценки знаний, урок обобщения и повторения изученного, урок закрепления знаний

Формы контроля: самостоятельные и контрольные работы, тесты, зачеты, математические диктанты, практикумы, фронтальные опросы, устная работа.

6. Обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей учебной программы. Учебник А. В. Погорелов, геометрия-7-9 М: «Просвещение», 2014 г. состоит из одного учебника, имеет повествовательный стиль, легкий и доступный для всех учащихся. Основан на принципах проблемного, развивающего и опережающего обучения. Содержит разнообразные системы упражнений, тщательно выстроенные – по степени нарастания трудности, содержит цветные иллюстрации. Дополнен 15 параграфом «Элементы стереометрии».

7. Межпредметные связи. Межпредметные связи осуществляются на уроке путем использования тематических задач, наглядных пособий, игровых технологий и ИКТ.

8. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане. Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится не менее 175 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

9. Личностные, метапредметные (компетентностные) и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса (ФГОС)
Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по двум компонентам: «знать/понимать», «уметь».

10. Содержание учебного предмета, курса. (БУП 2014)

Основные свойства простейших геометрических фигур (16 ч)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

Смежные и вертикальные углы (8 ч)

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.

Признаки равенства треугольников (14 ч)

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

Сумма углов треугольника (12 ч)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

Геометрические построения (13 ч)

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.
Обобщающее повторение (4 ч)

3. Учебно-тематический план (БУП 2014)

№	Раздел (глава, модуль)	Примерное кол-во часов
1	Основные свойства простейших геометрических фигур.	16
2	Смежные и вертикальные углы.	8
3	Признаки равенства треугольников.	14
4	Сумма углов треугольника.	12
5	Геометрические построения.	13
	Итого:	63
5	Повторение.	4
6	Резерв	1
	Общее количество часов:	68

Количество часов, распределено исходя из расчёта 2 часа в неделю в течение всего учебного года.

Требования к уровню подготовки учащихся(БУП 2014)

Учащиеся должны знать/понимать:
существо понятия математического доказательства; некоторые примеры доказательств;
каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики
должны уметь:
Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира
Распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение
Изображать изученные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач
Вычислять значение геометрических величин: длин и углов.
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

проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

календарно - тематическое планирование

№ урока по плану	№ урока в четверти	Тема раздела, Количество часов	Содержание урока	Типы уроков	Виды контроля	Корректировка
<i>1 четверть</i>						
Основные свойства простейших геометрических фигур. (16 часов)						
1	1	Геометрические фигуры. Точка и прямая.	Понятия геометрии, планиметрии, простейших фигур; взаимное расположение прямой и точки	Лекция		
2	2	Отрезок. Измерение отрезков.	Понятие отрезка; измерение отрезка, решение задач с использованием длины отрезка.	Урок изучения нового материала (ИНМ)	Устный опрос	
3	3	Измерение отрезков.	Измерение отрезка, решение задач с использованием длины отрезка.	Урок практического применения знаний и умений (ППЗУ)		
4	4	Полуплоскость.	Понятие полуплоскости	ИНМ	Практическая работа	
5	5	Полупрямая.	Понятие полупрямой	Комбинированный урок (КУ)		
6	6	Угол.	Понятие угла, виды углов, измерение углов	Лекция		
7	7	Биссектриса угла.	Понятие биссектрисы угла. Решение задач	КУ		
8	8	Откладывание отрезков и углов.	Свойства откладывания отрезков и углов	ИНМ	Устный опрос	
9	9	Треугольник.	Определение треугольника, его элементы, равные треугольники	КУ		
10	10	Высота, биссектриса и медиана треугольника.	Определение высоты биссектрисы и медианы треугольника.	Лекция КУ		
11	11	Существование треугольника равного данному.	Свойства равенства треугольника	Лекция	Практическая работа	
12	12	Параллельные прямые.	Определение параллельных прямых,	КУ		

			аксиома параллельности			
13	13	Теоремы и доказательства. Аксиомы.	Аксиома, теорема	Лекция		
14	14	Обобщение по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур.»	Обобщение и систематизация ЗУН	Урок обобщения и систематизации изученного (ОСИ)	Самостоятель ная работа	
15	15	Решение задач по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур.»	Решение задач по данной теме	Урок практического применения знаний и умений (ППЗУ)		
16	16	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур.»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	Урок контроля знаний и умений (КЗН)	Контрольная работа	
17	17	Анализ контрольной работы. Смежные углы.	Определение смежных углов, теорема о смежных углах	КУ		
18	18	Смежные углы.	Решение задач	КУ	Устный опрос	
19	1	Вертикальные углы.	Понятие вертикальных углов, теорема о вертикальных углах.	КУ		
20	2	Вертикальные углы.	Решение задач.	ППЗУ	Самостоятель ная работа	
21	3	Перпендикулярные прямые.	Определение перпендикуляра, основания перпендикуляра, теорема о перпендикулярных прямых	ОНМ		
22	4	Доказательство от противного.	Сущность доказательства от противного.	ОНМ		
23	5	Обобщение по теме: «Смежные и вертикальные углы.»	Решение задач по данной теме.	ОСИ	Практическая работа	
24	6	Контрольная работа № 2 по теме: «Смежные и вертикальные углы.»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	Проверка знаний, умений и навыков	Контрольная работа	
25	7	Анализ контрольной работы. Первый признак равенства треугольников.	Первый признак равенства треугольников.	Лекция		

26	8	Второй признак равенства треугольников.	Второй признак равенства треугольников.	КУ ИИД	Самостоятельная работа	
27	9	Первый и второй признаки равенства треугольников.	Решение задач по данной теме.	ППЗУ	Устный опрос	
28	10	Равнобедренный треугольник.	Понятие равнобедренного треугольника, свойство углов при основании равнобедренного треугольника.	КУ	Практическая работа	
29	11	Равнобедренный треугольник. Решение задач.	Решение задач по данной теме.	КУ ИИД		
30	12	Обобщение по теме: «Равнобедренный треугольник».	Решение задач по данной теме.	ОСИ	Самостоятельная работа	
31	13	Контрольная работа № 3 по теме: «Равнобедренный треугольник.»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	КЗН	Контрольная работа	
32	14	Анализ контрольной работы. Обратная теорема	Обратная теорема	Лекция		
33	1	Свойство медианы равнобедренного треугольника.	Свойство медианы равнобедренного треугольника	КУ		
34	2	Свойство медианы равнобедренного треугольника.	Решение задач по данной теме	КУ	Практическая работа	
35	3	Третий признак равенства треугольников.	Третий признак равенства треугольников.	КУ		
36	4	Третий признак равенства треугольников.	Решение задач по данной теме.	КУ		
37	5	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников.»	Решение задач по данной теме.	КУ ИИД		
38	6	Контрольная работа № 4 по теме: «Признаки равенства треугольников.»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	КЗН	Контрольная работа	
39	7	Анализ контрольной работы. Параллельность прямых.	Параллельные прямые, Понятия секущей, внутренних	Лекция ИИД		

		Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.	односторонних и внутренне накрест лежащих и соответственных углов.			
40	8	Признак параллельности прямых.	Признак параллельности прямых	КУ	Устный опрос	
41	9	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	КУ		
42	10	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	Решение задач по данной теме.	КУ	Самостоятельная работа	
43	11	Сумма углов треугольника.	Теорема о сумме углов треугольника.	КУ		
44	12	Сумма углов треугольника.	Решение задач по данной теме.	ППЗУ	Практическая работа	
45	13	Внешний угол треугольника.	Определение внешнего и внутреннего углов треугольника, теорема о внешнем угле треугольника.	ИНМ		
46	14	Прямоугольный треугольник.	Определение прямоугольного треугольника и его элементы.	ИНМ	Устный опрос	
47	15	Прямоугольный треугольник.	Решение задач по данной теме.	ППЗУ ИИД		
48	16	Существование и единственность перпендикуляра к прямой.	Теорема о существовании и единственности перпендикуляра к прямой.	КУ	Самостоятельная работа	
49	17	Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника».	Решение задач по данной теме.	КУ		
50	18	Контрольная работа № 5 по теме: «Сумма углов треугольника»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	КЗН	Контрольная работа	
51	19	Анализ контрольной работы. Окружность.	Окружность и ее элементы	Лекция		
52	1	Окружность, описанная около треугольника.	Окружность, описанная около треугольника.	КУ		
53	2	Касательная к окружности.	Понятие касательной, взаимное расположение окружностей	КУ	Устный опрос	

54	3	Окружность, вписанная в треугольник.	Окружность, вписанная в треугольник.	КУ		
55	4	Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами.	Понятие задачи на построение и сущность их решения. Задача на построение треугольника с данными сторонами.	Лекция	Самостоятельная работа	
56	5	Построение угла равного данному.	Построение угла равного другому углу при помощи линейки и циркуля	КУ		
57	6	Построение биссектрисы угла.	Задача на построение биссектрисы угла	КУ	Практическая работа	
58	7	Деление отрезка пополам.	Задача на деления отрезка пополам с помощью циркуля и линейки.	КУ		
59	8	Построение перпендикулярной прямой.	Задача на построение перпендикулярной прямой с помощью циркуля.	КУ		
60	9	Геометрическое место точек.	Геометрическое место точек, теорема о геометрическом месте точек.	ИНМ	Практическая работа	
61	10	Метод геометрических мест.	Метод решения задач на построение, метод геометрических мест	ИНМ		
62	11	Обобщение по теме: «Геометрические построения»	Обобщение и систематизация ЗУН	Урок обобщения и систематизации изученного (ОСИ)		
63	12	Контрольная работа № 6 по теме: «Геометрические построения.»	Проверить знания умения и навыки по данной теме.	КЗН	Контрольная работа	
64	13	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	Обобщение и систематизация ЗУН	КУ	Устный опрос	
65	14	Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника»	Обобщение и систематизация ЗУН	КУ		
66	15	Решение задач по теме: «Смежные и вертикальные углы.»	Обобщение и систематизация ЗУН	КУ	Самостоятельная работа	
67	16	Решение задач по теме: «Параллельность прямых.»	Обобщение и систематизация ЗУН	КУ		

68	17	Резерв.				
----	----	---------	--	--	--	--

Материально-техническое, учебно-методическое, информационное обеспечение

1.Основная литература

№	Название	Автор	Издательство	Год издания
1.	Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы	А.В.Погорелов	М.: Просвещение	2014

2.Дополнительная литература

№	Название	Автор	Издательство	Год издания
1.	Дидактические материалы по геометрии для 7 класса	В.А. Гусев, А. И. Медяник.	М.: Просвещение	2005.
2.	Геометрия. Задачи на готовых чертежах для VII – IX классов	Э.Н. Балаян	Ростов-на-Дону: Феникс	2006.
3.	Сборник задач и контрольных работ по геометрии для 7 класса.	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С.	М. Илекса, Харьков: Гимназия	2004.