

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Отдел образования Оренбургской области
«Средняя общеобразовательная школа № 1 г.Медногорска»

<u>РАССМОТРЕНА</u> на заседании ШМО учителей математики протокол № <u>1</u> от « <u>20</u> » <u>08</u> 2023г. руководитель ШМО  Л.Ю.Цее	<u>СОГЛАСОВАНО</u> « <u>01</u> » <u>09</u> 2023г. зам. директора по УР  Ю.К.Мягкова	<u>УТВЕРЖДАЮ</u> приказ № <u>126</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 2023г. Директор МБОУ «СОШ № 1 г.Медногорска»  Е.П.Кочубей
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
геометрия,
7 класс
на 2023-2024 учебный год

Цее Лариса Юрьевна
учитель математики высшей
квалификационной категории

Пояснительная записка

1.1. Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе:

1. Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального образовательный стандарт основного, среднего общего образования 2004 г.
3. С учетом:
 - авторской программы Л.С. Атанасяна по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ;
 - фундаментального ядра содержания общего образования;
 - требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

Овладение обучающимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от обучающихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину, критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор обучающихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления обучающихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание обучающихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

1.2. Описание места учебного предмета в учебном плане

В Федеральном базисном учебном плане в 7 классе на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю.

Всего 68 часов = $2 \cdot 34$ недели.

1.3. Используемый учебно-методический комплект, включая электронные ресурсы, информационные ресурсы.

1. Бутузов, В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2015. — 31 с.
2. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2014.
3. Мищенко, Т.М. Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2012.
4. Кукарева, Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы / Г.И. Кукарева. — М., 2006.
5. Лукьянова, М.И. Формирование учебной деятельности школьников: проектирование и анализ современного урока [Текст]: учебно-методическое пособие / М.И. Лукьянова. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. — 120 с.
6. Геометрия: Рабочая тетрадь. 7 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. — 17-е изд. — М.: Просвещение, 2014.
7. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя. — М.: Просвещение, 2013
8. Геометрия: Рабочая тетрадь. 7 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. — 17-е изд. — М.: Просвещение, 2014.
9. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. — М.: Просвещение, 2013

10. Интернет-ресурсы

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»

<http://school-collection.edu.ru> — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.school.mos.ru> - сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д.

<http://www.history.ru/freemath.htm> - бесплатные обучающие программы по математике для школьников.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета геометрия.

В результате изучения геометрии ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения геометрических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- определение точки, прямой, отрезка, луча, угла;
- единицы измерения отрезка, угла;
- определение вертикальных и смежных углов, их свойства;
- определение перпендикулярных прямых;
- определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты;
- определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольника, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки;

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- изображать прямой, острый, тупой и развернутый углы;
- изображать треугольники и находить их периметр;
- строить биссектрису, высоту и медиану треугольника;
- доказывать признаки равенства треугольников;
- показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- доказывать теорему о сумме углов треугольника;
- знать, какой угол называется внешним углом треугольника;
- применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач;
- строить треугольники по трем элементам;

2. Содержание учебного курса

Глава 1. Начальные геометрические сведения. 12 ч

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.

Основная цель — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1–6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники. 17 ч

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.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые. 13 ч

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

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 19 ч

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.

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.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач. 7 ч

Тематическое планирование по геометрии

Класс 7 А

Учитель Цее Лариса Юрьевна

Количество часов по учебному плану

Всего 68 час; в неделю 2 час.

Плановых контрольных работ 5.

Планирование составлено на основе

Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2013

Учебник Геометрия. 7-9 классы: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] - М.: Просвещение, 2013. - 383 с.: ил.

Урочно-тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела, главы, темы	Количество часов	Вид (форма) контроля	Дата по плану	Дата фактического проведения
Глава 1. Начальные геометрические сведения. (12 часов)					
1	Прямая и отрезок. Начальные понятия и теоремы геометрии.	1	Устный опрос	01.09	
2	Луч и угол. Начальные понятия и теоремы геометрии.	1	Устный опрос	05.09	
3 4	Сравнение отрезков и углов. Начальные понятия и теоремы геометрии.	2	Устный опрос СР	08.09 12.09	
5 6	Измерение отрезков. Измерение геометрических величин.	2	Устный опрос СР	15.09 19.09	
7 8	Измерение углов. Измерение геометрических величин.	2	Устный опрос СР	22.09 26.09	
9 10	Перпендикулярные прямые. Начальные понятия и теоремы геометрии.	2	Устный опрос	29.09 03.10	
11	Решение задач.	1	Устный опрос	06.10	
12	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1	КР	10.10	
Глава 2. Треугольники. (17 часов)					
13 14 15	Первый признак равенства треугольников. Треугольник.	3	Устный опрос СР	13.10 17.10 20.10	
16 17 18	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Треугольник.	3	Устный опрос СР	24.10 27.10 10.11	
19 20 22	Второй и третий признаки равенства треугольников. Треугольник.	4	Устный опрос СР	14.11 17.11 21.11 24.11	
23 24 25	Задачи на построение. Построение с помощью циркуля и линейки.	3	Устный опрос ПР	28.11 01.12 05.12	
26 27 28	Решение задач.	3	Устный опрос СР	08.12 12.12 15.12	
29	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1	КР	19.12	

Глава 3. Параллельные прямые (13ч)					
30 31 32 33	Признаки параллельности двух прямых. Начальные понятия и теоремы геометрии.	4	Устный опрос СР	22.12 26.12 29.12 12.01	
34 35 36 37 38	Аксиома параллельных прямых. Начальные понятия и теоремы геометрии.	5	Устный опрос СР	16.01 19.01 23.01 26.01 30.01	
39 40 41	Решение задач.	3	Устный опрос СР	02.02 06.02 09.02	
42	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1	КР	13.02	
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 ч)					
43 44 45	Сумма углов треугольника. Треугольник.	3	Устный опрос СР	16.02 20.02 27.02	
46 47 48	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Треугольник.	3	Устный опрос СР	02.03 06.03 09.03	
49	Решение задач	1	Устный опрос	13.03	
50	Контрольная работа № 4 по теме«Сумма углов треугольника»	1	КР	16.03	
51 52 53 54	Прямоугольные треугольники. Треугольник.	4	Устный опрос СР	20.03 23.03 03.04 06.04	
55 56 57 58	Построение треугольника по трём элементам. Построение с помощью циркуля и линейки.	4	Устный опрос ПР	10.04 13.04 17.04 20.04	
59 60	Решение задач.	2	Устный опрос	24.04 27.04	
61	Контрольная работа № 5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	КР	04.05	
Повторение и систематизация учебного материала. (7 часа)					
62 63	Признаки равенства треугольников. Треугольник.	2	Устный опрос	08.05 11.05	
64	Равнобедренный треугольник. Треугольник.	1	Устный опрос	15.05	
65	Параллельные прямые. Начальные понятия и теоремы геометрии	1	Устный опрос	18.05	

66 67	Сумма углов треугольника. Треугольник.	2	Устный опрос СР	22.05 25.05	
68	Прямоугольный треугольник. Треугольник.	1	Устный опрос СР	29.05	

Примечание:

Жирным шрифтом указаны темы обязательного минимума содержания основных образовательных программ из Стандарта основного общего образования по математике.