




Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Нарын-Худукская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»	«Утверждаю»
Зам.директора по УВР <u></u>	Директор школы <u></u>
Сангаджиева Н.В.	 Гадышева А.Б.
« <u>31</u> » <u>08</u> 2022 г.	« <u>31</u> » <u>08</u> 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии 7 класса

Учебник: «Геометрия» 7-9 классы
Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др., 2019
Учитель: Борлыкова Б.Г.
Год составления: 2022-2023 учебный год
Класс: 7
Общее количество часов по плану: 68 ч.
Количество часов в неделю: 2 ч.
Уровень: базовый

Рабочая программа разработана на основе авторской программы по геометрии
«Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы», М., «Просвещение» 2016 г.
Составитель: Т.А. Бурмистрова. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с основным положением Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами, требованиями примерной общеобразовательной программой ОУ. Рабочая программа разработана на основе авторской программы по геометрии «Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы», М., «Просвещение» 2016 г. Составитель: Т.А. Бурмистрова. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., приказа Министерства образования РФ «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный приказом №1577 от 31.12.2015 г., учебного плана МКОУ «Нарын-Худукская СОШ» на 2022-23 учебный год.

Общая характеристика учебного предмета

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

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. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного 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. Место 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 учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, 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 учащихся. 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 учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Обучение геометрии в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

❖ в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса;
- формирование ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;
- 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.

❖ в метапредметном направлении

- формирование вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания, приобрести опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

❖ **в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Задачи:

- создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию 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;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу геометрических знаний, достаточную для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- учить владеть обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоить компетенции (учебно-познавательную, коммуникативную, рефлексивную, личностного саморазвития, информационно-технологическую, ценностно-смысловую).

Требования к планируемым результатам изучения программы

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

Личностные результаты:

- 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 учётом 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 контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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;
- 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;
- 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.

Предметные результаты:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета.

1. Начальные геометрические сведения. *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.*

Цель: систематизировать знания обучающихся 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 обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—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.

2. Треугольники. *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.*

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 проводится 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.

3. Параллельные прямые. *Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.*

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.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. *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.*

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников. 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, и 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.

Обобщение и систематизация.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МКОУ «Нарын-Худукская СОШ» на изучение геометрии в 7 классе на 2022- 23 учебный год отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. 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.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2019
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейер. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса- М. Просвещение, 2018.
3. Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии, 7 класс, Москва, Вако, 2018
4. Л.С. Атанасян и др. Изучение геометрии в 7,8,9 классе: методические рекомендации: книга для учителя. М. Просвещение, 2015

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1	Точки, прямые, отрезки.	1	п.1-2, № 5, 7		
2	Луч. Угол.	1	п.3-4, № 14-16		
3	Равенство геометрических фигур.	1	п.5-6, № 22		
4	Сравнение отрезков и углов.	1	п.5-6, № 23		
5	Длина отрезка. Единицы измерения	1	п.7-8, № 27, 34		
6	Решение задач по теме: «Измерение отрезков».	1	№ 38		
7	Градусная мера угла	1	п.9-10, № 44, 51		
8	Решение задач по теме: «Измерение углов».	1	№ 53		
9	Смежные и вертикальные углы.	1	п.11, № 61, 62		
10	Перпендикулярные прямые.	1	п.12-13, № 57, 69		
11	Решение задач.	1	Повторить		
12	Контрольная работа №1	1	Вопросы стр.25-26		
13	Анализ контрольной работы. Треугольник.	1	п. 14, № 88в, 91		
14	Первый признак равенства треугольников.	1	п. 15, № 95, 97		
15	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1	п. 14-15, № 99		
16	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	п. 16-17, № 104		
17	Свойства равнобедренного треугольника.	1	п. 18, № 108, 117		
18	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник».	1	№ 119		
19	Второй признак равенства треугольников.	1	п. 19, №125		
20	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1	№ 126		

21	Третий признак равенства треугольников.	1	п. 20, № 136,137	
22	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	1	№ 139	
23	Окружность.	1	п.21, № 146	
24	Построение циркулем и линейкой	1	п.22, №155	
25	Решение задач на построение.	1	№ 154	
26	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	№168, 169	
27	Решение задач.	1	Решение задач	
28	Подготовка к контрольной работе.	1	Повторить	
29	Контрольная работа № 2	1		
30	Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых.	1	п. 24, в.1, №190	
31	Признаки параллельности двух прямых.	1	п.25, №192	
32	Практические способы построения параллельных прямых.	1	п.26 в.1-6, №194	
33	Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых».	1	п.26, №213	
34	Об аксиомах геометрии	1	п.27, № 215	
35	Аксиома параллельных прямых.	1	п.28, в.12-15, №203	
36	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	п.29-30,в.1-15	
37-40	Решение задач.	4	№206,207	
41	Подготовка к контрольной работе.	1	Повторить, вопросы стр.66-67	
42	Контрольная работа № 3	1		
43	Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника.	1	п.31, в.1-5,№228,234	
44	Решение задач	1	п.32, №235	

45	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	п.33, в.6-9, №244	
46	Неравенство треугольника.	1	п.34, № 249, 253	
47	Подготовка к контрольной работе.	1	Повторить	
48	Контрольная работа № 4	1	п.35, в.12-13, №262, 264	
49	Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	п.35, №258, 268	
50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	п.35, №263	
51	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	п.36, №270	
52	Решение задач	1	в.14-18	
53	Расстояние от точки до прямой.	1	п.38, № 275	
54	Расстояние между параллельными прямыми.	1	п.38, № 278	
55	Построение треугольника по трем элементам.	1	п.39, № 294	
56-58	Решение задач.	3	№ 263, № 280	
59	Подготовка к контрольной работе.	1	Вопросы стр.88-89	
60	Контрольная работа № 5	1		
61-66	Повторение	6	Стр.92-96, изготовление моделей	
67	Итоговое тестирование	1		
68	Анализ. Итоговый урок по геометрии 7 класса.	1		
	Всего	68 ч		

