



Муниципальное общеобразовательное учреждение Школа с.Белоярск

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании МО учителей  
математики и информатики  
Протокол №7  
От 26.05.2020 г.  
Руководитель ШМО  
 /Христич О.Л.

**СОГЛАСОВАНО:**  
на методическом совете  
Протокол № 1  
От 29.08.2020 г.  
Заместитель директора по  
УР  
 /Герасимова Н.Ю.


**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ №233

от 29.08.2020 г.

Директор



 /Коростева О.В.

**Рабочая программа**  
по предмету «Геометрия»  
7 г класс

Составил: Бахрина Т.И.  
учитель математики,  
первой квалификационной категории

Срок реализации программы: 1 год

2020-2021 учебный год

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по геометрии для 7 «Г» класса разработана в соответствии с основными положениями следующих нормативных документов

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. регистрационный №19644).
3. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Школа с.Белоярск.
4. Примерной программы для основного общего образования по математике, соответствующей ФГОС для 5-9 классов, авторской программы по геометрии «Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы», М., «Просвещение» 2018г. Составитель: Т.А. Бурмистрова. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.,
5. Учебного плана МОУ Школа с. Белоярск на 2020-2021.
6. Годового календарного графика МОУ Школа с. Белоярск на 2020-2021 учебный год.

### Общая характеристика учебного предмета

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. При реализации рабочей программы по учебному предмету геометрия учитывается объем домашних заданий (по всем учебным предметам), чтобы затраты времени на его выполнение в 7 классе не превышали 2,5 часа.

**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, 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 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

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Обучение учащихся осуществляется в штатном очном режиме. В случае особого распоряжения и невозможности обучения в штатном режиме, обучение как целого класса, так и отдельных обучающихся возможно с применением дистанционных технологий. Для организации обучения с использованием дистанционного обучения используются электронные и цифровые образовательные ресурсы:

1. Мобильное электронное обучение, Российская электронная школа – предоставляет возможность и учащимся и родителям в любое время выполнять задания, сформированные учителем, понятный алгоритм использования видеоуроков, возможность работать с классом на «виртуальном уроке». Можно использовать для занятий на внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы)

2. Google Класс – бесплатный веб-сервис. Учащиеся получают задания от учителей, осуществляется обратная связь с учащимися. Есть возможность комментировать выполнение заданий детьми, поставить оценку. Есть возможность проведения проверочных работ, тестов с он-лайн результатами. Учащиеся 5-9-х классов работают самостоятельно, без помощи родителей. Предоставляется возможность работы с телефона-смартфона, что удобно в тех случаях, когда в семье несколько школьников.

Формы проведения занятий с использованием ДОТ

Синхронный (он-лайн обучение): коммуникация происходит в реальном времени, по расписанию, приближенному к обычному уроку.

Асинхронный: учащиеся получают материалы для самостоятельного изучения, домашние задания, тесты по альтернативным источникам (учебники, рабочие тетради и т.п.). Задания высылаются учащимися к определённому сроку при помощи средств коммуникации с обратной связью: электронная почта, мессенджер, социальные сети, электронный дневник СГО.

### Место предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом МОУ школы с. Белоярск на изучение геометрии в данном классе на 2020-2021 учебный год отводится 70 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.

### Основное содержание программы.

В программу включены все рекомендуемые темы для 7 класса. 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. Содержание и последовательность изучения всех разделов соответствует авторской программе в полном объеме.

Тема раздела	Количество часов по программе
Начальные геометрические сведения	15
Треугольники	17

Параллельные прямые	10
Соотношение между сторонами и углами треугольника	23
Повторение. Решение задач	5
ИТОГО	70

### **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 общего 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 курса обучения**

**Календарно–тематическое планирование по геометрии в 7 классе.**

<i>№</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Форма организации деятельности учащихся</i>	<i>Основные изучаемые понятия</i>	<i>Требования к уровню учащихся</i>
----------	-------------------	---------------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------

<b>Начальные геометрические сведения 15 часов</b>					
1	Точки, прямые, отрезки.	2	Урок ознакомления с новым материалом	предмет геометрия, точка, прямая, отрезок, концы отрезка	-знать, что через две точки провести только одну прямую; -определять взаимное расположение прямой и прямой
2	Луч и угол.	2	урок применения знаний и умений	луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла, развернутый угол	-знать свойства луча; -уметь строить и обозначать луч; -уметь строить и обозначать угол
3	Сравнение отрезков и углов.	2	комбинированный урок.	отрезок, угол, биссектриса угла	-уметь доказывать равенство отрезков и углов; -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира
4	Измерение отрезков.	2	урок закрепления изученного материала.	отрезок, длина отрезка, равные отрезки	-уметь измерять отрезки линейкой, выражать длину отрезка в единицах измерения
5	Измерение углов.	2	комбинированный урок.	угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол	-уметь находить градусную меру угла; -уметь строить углы заданной градусной меры; -различать прямой, развёрнутый, острый, тупой углы
6	Перпендикулярные прямые.	2	Урок ознакомления с новым материалом	смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые	-уметь строить угол смежных углов, вертикальный угол; -уметь определять их по градусной мере; -уметь строить перпендикулярные прямые
	Решение задач	2			
7	Контрольная работа №1	1	Урок проверки знаний и умений.		-уметь находить длину отрезка; -знать свойства смежных углов; -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира
<b>Глава 2. Треугольники 17 часов</b>					
8-10	Первый признак равенства треугольников.	3	КУ УОНМ урок применения знаний и умений	элементы треугольника, первый признак равенства треугольников	-знать формулировку I признака равенства треугольников; -уметь применять признак равенства треугольников для решения задач
11-13	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	3	КУ Урок ознакомления с новым материалом УПЗУ	перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника и их свойства, равнобедренный и равносторонний треугольник	-уметь строить перпендикуляр к прямой; -уметь строить медиану, биссектрису, высоту треугольника; -знать свойства медианы, биссектрисы, высоты; -уметь пользоваться теоремой о соотношении сторон и углов в равнобедренном треугольнике
14-16	Второй и третий признаки равенства треугольников.	3	КУ Урок ознакомления с новым материалом УОНМ УЗИМ	второй и третий признаки равенства треугольников	-знать теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников; -уметь решать задачи на применение теорем
17-18	Задачи на построение.	4	комбинированный урок.  урок применения знаний и умений	определение, окружность, диаметр, центр окружности, хорда, дуга	-уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение: отрезка и угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикуляра к прямой; середины отрезка

19-20	Решение задач.	3	комбинированный урок. урок применения знаний и умений	первый, второй, третий признаки равенства треугольников	-уметь применять все признаки равенства треугольников и следствия при решении задач
21	Контрольная работа №2.	1	Урок проверки знаний и умений.		-уметь применять полученные знания в системе
<b>Глава 3. Параллельные прямые 10 часов</b>					
22-24	Признаки параллельности и двух прямых.	3	комбинированный урок. Урок ознакомления с новым материалом УЗИМ	параллельные прямые, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности	-знать какие прямые называются параллельными, теоремы о признаках параллельности; -показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы
25-27	Аксиома параллельных прямых.	3	УОИМ комбинированный урок.  урок применения знаний и умений	аксиома, аксиома параллельных прямых, следствия	-знать аксиому параллельности и её следствие; -уметь доказывать обратные теоремы о параллельности прямых
28-29	Решение задач.	3	комбинированный урок. урок применения знаний и умений	признаки параллельности прямых, теоремы, обратные теоремы	-уметь применять признаки параллельности прямых и теоремы при решении задач
30	Контрольная работа №3.	1	Урок проверки знаний и умений.		-уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника . 23 часа</b>					
31-32	Сумма углов треугольника.	3	комбинированный урок.	теорема о сумме углов треугольника, внешний угол, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник, гипотенуза, катеты	-уметь определять вид треугольника -уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач
33-35	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	5	комбинированные уроки.	теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из неё, неравенство треугольника	-определять существует ли треугольник с заданными сторонами; -знать теорему и её следствия -уметь доказывать утверждения
36	Контрольная работа №4.	1	Урок проверки знаний и умений.		-уметь применять теоремы при решении задач; -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами треугольника
37-40	Прямоугольные треугольники.	4	Комбинированные уроки.	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников	-уметь доказывать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников -уметь применять свойства и признаки равенства при решении задач



41-44	Построение треугольника по трем элементам.	4	Урок ознакомления с новым материалом УПКЗУ УОСЗ УЗИМ УОНМ	наклонная, расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми, построение треугольника по трем элементам	-уметь строить треугольникам по трем сторонам и углу между двумя сторонами -уметь строить треугольникам по двум прилежащим к ней сторонам и углу -уметь строить треугольникам по трем сторонам
45	Решение задач.	5	комбинированный урок.	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников, построение треугольника по трем элементам	-уметь применять свойства прямоугольных треугольников в решении задач; -выполнять построение треугольника по трем элементам
46	Контрольная работа №5.	1	Урок проверки знаний и умений.		-уметь применять полученные знания в комплексе
<b>Итоговое повторение курса геометрии 7 класса. 5 часов</b>					
47-49	Решение задач.	4	КУ УПКЗУ урок применения знаний и умений	признаки равенства треугольников, признаки параллельности прямых, теорема о сумме углов треугольника	-уметь пользоваться признаками равенства треугольников; -знать теорему о сумме углов в треугольнике -уметь решать задачи, используя доказательную базу
50	Итоговая административная контрольная работа.	1			-уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса

## **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, 2017
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейер. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса- М. Просвещение, 2018.
3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса. – М.:Просвещение,2016.
4. Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии, 7 класс, Москва, Вако, 2017
5. Л.С. Атанасян и др. Изучение геометрии в 7,8,9. Класса: методические рекомендации: книга для учителя. М. Просвещение, 2017
6. Т.М. Мищенко. Геометрия: тематические тесты: 7 класс. М. Просвещение. 2017