

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа  
с.Арыскан муниципального района Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва  
668216, Республика Тыва, Улуг-Хемский район, п.Арыскан, ул.Гагарина, д.29

РАССМОТРЕНА  
на заседании ШМО  
протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

СОГЛАСОВАНА  
заместителем директора  
по учебно-воспитательной  
работе

\_\_\_\_\_/Наважап А.М./  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора школы  
№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023  
\_\_\_\_\_/Хаялдай В.В./

**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «Геометрия»**  
для 7 класса  
на 2023-2024 учебный год

**Ступень обучения:** среднее общее образование-7 класс

**Уровень общего образования:** базовый

**Срок реализации:** 2023-2024 учебный год

**Количество часов:** в неделю-2 часа, в год-68 часов

**Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Министерство образования и науки Российской Федерации.**

**Авторы:** Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф.

**Программа общих образовательных учреждений**

**Составитель:** Суруу Сайлыкмаа Альбертовна-учитель математики

**с.Арыскан-2023 .**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 7 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и авторской программы по геометрии Атанасяна Л. С., входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы».- М. Просвещение, 2016.

Нормативное обеспечение программы:

1. Закон РФ 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в РФ» (с изменениями и дополнениями 2021-2022 г.г., вступ. В силу с 13.07. 2021).
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию» (с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года N 576; приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года N 1529; приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года N 38; приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года N 459);
5. Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.
6. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ с. Арыскан Улуг-Хемского кожууна РТ.
7. Учебный план МБОУ СОШ с.Арыскан на 2022 – 2023 учебный год.

Авторская рабочая программа, используемая для разработки данной рабочей программы, соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования РФ.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования; включает вопросы регионального компонента, в виде уроков, на которых решаются проблемные задачи, комбинаторные задачи, задачи на проценты; вычисления проводятся с учетом региональных особенностей (для условия задач и заданий используются статистические данные различных характеристик республики Тыва).

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

**Цели:** развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств, при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

- Формирование целостного представления о современном мире.
- Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- Формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых геометрией: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
- Воспитание отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
- Формирование осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

#### **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).

В основе обучения математики лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетенций выделены основные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета математика.

**Предметная компетенция.** Здесь под предметной компетенцией понимается осведомленность школьников о системе основных математических представлений и овладение ими основными предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция.** Здесь под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и четко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая ее

критическому анализу. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая ее при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетенция.** Здесь под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части, на которых будет основываться процесс ее решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетенция.** Здесь под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, ее месте в системе других наук, а также ее роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких значимых черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 7 классе отводится **2 часа в неделю, 34 учебные недели, 68 часов** в год соответственно, в течение одного учебного года на базовом уровне. Программой предусмотрено проведение 5 контрольных работ (включая 1 аттестационную работу за курс 7 класса), в том числе самостоятельных работ – 16; тестовых работ – 13.

### **Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета.**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

#### **личностные:**

- 1) 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) 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;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) 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;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- 7) 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.

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### 1. Начальные геометрические сведения (12 часов).

*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 (17 часов).

*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 (13 часов).**

*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 (18 часов).**

*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 (8 часов).**

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

## Учебно–тематический план

№ п/п	Название раздела	Кол. час
<b>Тема 1.</b>	<b>Начальные геометрические сведения.</b>	<b>12</b>
§ 1.	Прямая и отрезок.	1
§ 2.	Луч и угол.	1
§ 3.	Равенство геометрических фигур.	1
§ 3.	Сравнение отрезков и углов.	1
§ 4.	Измерение отрезков.	1
§ 4.	Решение задач по теме: «Измерение отрезков».	1
§ 5.	Измерение углов.	1
§ 5.	Решение задач по теме: «Измерение углов».	1
§ 6.	Смежные и вертикальные углы.	1
§ 6.	Перпендикулярные прямые.	1
	Решение задач.	1
	<b>Контрольная работа №1</b>	1
<b>Тема 2.</b>	<b>Треугольники.</b>	<b>17</b>
§ 1.	Треугольник.	1
§ 1	Первый признак равенства треугольников.	1
§ 1	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1
§ 2.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
§ 2.	Свойства равнобедренного треугольника.	1
§ 2.	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник».	1
§ 3.	Второй признак равенства треугольников.	1
§ 3.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1
§ 3.	Третий признак равенства треугольников.	1
§ 3.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	1
§4.	Окружность.	1
§4.	Примеры задач на построение.	1
§4.	Решение задач на построение.	1
	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1
	Решение задач.	1
	Подготовка к контрольной работе.	1
	<b>Контрольная работа №2</b>	1
<b>Тема 3.</b>	<b>Параллельные прямые.</b>	<b>13</b>
§1.	Определение параллельных прямых.	1
§1.	Признаки параллельности двух прямых.	1
§1.	Практические способы построения параллельных прямых.	1
§1.	Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых».	1
§2.	Аксиома параллельных прямых.	1
§2.	Свойства параллельных прямых.	1
§2.	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1
§2.	Решение задач.	1
§2.	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых».	1
	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	1
	Решение задач.	1
	Подготовка к контрольной работе.	1
	<b>Контрольная работа №3</b>	1
<b>Тема 4.</b>	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>18</b>
§1.	Сумма углов треугольника.	1
§1.	Внешний угол треугольника. Решение задач.	1
§2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1

§2.	Неравенство треугольника.	1
§2.	Подготовка к контрольной работе.	1
	<b>Контрольная работа № 4</b>	1
§3.	Прямоугольные треугольники.	1
§3.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1
§3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
§3.	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.	1
§4.	Расстояние от точки до прямой.	1
§4.	Расстояние между параллельными прямыми.	1
§4.	Построение треугольника по трем элементам.	1
§4.	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.	1
	Решение задач на построение.	1
	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
	Подготовка к контрольной работе.	1
	<b>Контрольная работа № 5</b>	1
	<b>Обобщение и систематизация.</b>	<b>8</b>
	Повторение: «Начальные геометрические сведения».	1
	Повторение: «Признаки равенства треугольников».	1
	Повторение: «Равнобедренный треугольник».	1
	Повторение: «Параллельные прямые».	1
	Повторение: «Признаки параллельности прямых».	1
	Повторение: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
	Аттестационная работа за курс геометрии 7 класса.	1
	Итоговый урок по курсу геометрии 7 класса.	1
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

#### Календарно-тематическое планирование.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	итого
<b>Количество недель</b>	8	8	10	8	34
<b>Кол. час в неделю</b>	2	2	2	2	2
<b>Кол. час в четверти</b>	16	16	20	16	68
<b>Контрольные работы</b>	1	1	2	1 + итоговая	6

### График контрольных работ

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Сроки</i>
1	Контрольная работа № 1. «Начальные геометрические сведения».	<i>II неделя октября</i>
2	Контрольная работа № 2. «Треугольники».	<i>III неделя декабря</i>
3	Контрольная работа № 3. «Параллельные прямые».	<i>III неделя февраля</i>
4	Контрольная работа № 4. «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	<i>II неделя марта</i>
5	Контрольная работа № 5. «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам».	<i>IV неделя апреля</i>
6	Итоговая контрольная работа.	<i>IV неделя мая</i>

### Учебно-методическое обеспечение

#### Учебники и учебно-методическая литература:

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе А. С. Атанасяна «Геометрия» для 7-9 классов и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 - 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2015 г.
2. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2017
3. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 7 класс/ Составитель Л. П. Попова- М.: Просвещение, 2016.
4. Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс – М.: Вако, 2016
5. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2014
6. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс/ Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков – М.: Просвещение, 2015
7. Рабинович Е. М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия – М.: ИЛЕКСА, 2016
8. Геометрия 7 класс. Итоговая аттестация. Типовые тестовые задания. Глазков Ю.А., Гиашвили М.Я. Москва «Просвещение» 2015
9. Рабочая тетрадь по геометрии. 7 класс. (УУД) К учебнику Атанасяна Л.С. и др. Глазков Ю.А., Егупова М.В. Москва «Просвещение» 2017

## Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	№ тем	Тема урока	Кол-во час	Дата (план)	Дата (факт)	Домашнее задание
<b>Первая четверть – 8 учебных недель</b>						
Контрольные работы – 1 Самостоятельные работы – 4 Тестовые работы – 2						
<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения (12 часов).</b>						
1	§ 1.	Прямая и отрезок.	1	05.09		п.1, № 4, 6, 30
2	§ 2.	Луч и угол.	1	07.09		п.2, в.1-3, № 32
3	§ 3.	Равенство геометрических фигур.	1	12.09		п.3-4, № 12, 13
4	§ 3.	Сравнение отрезков и углов.	1	14.09		п.5-6, № 18, 23
5	§ 4.	Измерение отрезков.	1	19.09		п.7-8, № 31а, 33, 37
6	§ 4.	Решение задач по теме: «Измерение отрезков».	1	21.09		п.9-10, № 42, 46, 48
7	§ 5.	Измерение углов.	1	26.09		п. 11, №58а,61б,г
8	§ 5.	Решение задач по теме: «Измерение углов».	1	28.09		п.12, № 64а, 66 а
9	§ 6.	Смежные и вертикальные углы.	1	03.10		п.1-13 повторить, № 72, 75, 80
10	§ 6.	Перпендикулярные прямые.	1	05.10		РТ № 7 - № 15
11		Решение задач.	1	10.10		РТ № 24 - № 29
12		<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>	1	12.10		РТ № 33 - № 37
<b>Глава 2. Треугольники (17 часов).</b>						
13	§ 1.	Анализ. Треугольник.	1	17.10		п. 14, № 88в, 90,
14	§ 1	Первый признак равенства треугольников.	1	19.10		п. 15, № 95, 97
15	§ 1	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1	24.10		п. 14-15, № 98, 99
16	§ 2.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	26.10		п. 16, № 104б, 105б
<b>Вторая четверть – 8 учебных недель</b>						
Контрольные работы – 1 Самостоятельные работы – 3 Тестовые работы – 2						
17	§ 2.	Свойства равнобедренного треугольника.	1	07.11		п. 17, № 101, 103
18	§ 2.	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник».	1	09.11		п. 18, № 104, 107
19	§ 3.	Второй признак равенства треугольников.	1	14.11		п. 19-20, № 122, 124, 125
20	§ 3.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1	16.11		п. 16-20, № 112, 117, 119, 131
21	§ 3.	Третий признак равенства треугольников.	1	21.11		п. 21-22, № 144, 148
22	§ 3.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	1	23.11		п. 23, № 147, 154, 168
23	§4.	Окружность.	1	28.11		№ 170, 172, 180,

						182, 184
24	§4.	Примеры задач на построение.	1	30.11		п. 14-23, № 164, 185
25	§4.	Решение задач на построение.	1	05.12		РТ № 44 - № 50
26		Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	07.12		РТ № 61 - № 67
27		Решение задач.	1	12.12		РТ № 75 - № 81
28		Обобщающий урок по данной теме	1	14.12		РТ № 84 - № 89
29		<b>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</b>	1	19.12		РТ № 92 - № 97
<b>Глава 3. Параллельные прямые (13 часов).</b>						
30	§1.	Анализ. Определение параллельных прямых.	1	21.12		п. 24, в.1, №196, 186а
31	§1.	Признаки параллельности двух прямых.	1	26.12		п.25, №186б, 188
32	§1.	Практические способы построения параллельных прямых.	1	28.12		п.25 в.1-6, № 194,197,
<b>Третья четверть – 10 учебных недель</b>						
		Контрольные работы – 2	Самостоятельные работы – 5		Тестовые работы – 4	
33	§1.	Решение задач по теме: «Признаки параллельности прямых».	1	09.01		п.26, № 198, 199
34	§2.	Аксиома параллельных прямых.	1	11.01		п.27, № 215
35	§2.	Свойства параллельных прямых.	1	16.01		п.28, в.12-15, № 201,203а
36	§2.	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1	18.01		п.29, в.1-15, № 207, 209, 211
37	§2.	Решение задач.	1	23.01		п.24-29, № 204, 215
38	§2.	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых».	1	25.01		РТ № 100 - № 104
39		Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	1	30.01		РТ № 107 - № 110
40		Решение задач.	1	01.02		РТ № 115 - № 120
41		Подготовка к контрольной работе.	1	06.02		п.5-29, вопросы, РТ № 124
42		<b>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</b>	1	08.02		РТ № 126 - № 130
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов).</b>						
43	§1.	Анализ. Сумма углов треугольника.	1	13.02		п.30-31, в.1-5, №223б, 227а, 228б
44	§1.	Внешний угол треугольника. Решение задач.	1	15.02		п.32, в.6-8, №237, 241
45	§2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	20.02		п.32-33, в.6-9, № 242, 250
46	§2.	Неравенство треугольника.	1	22.02		п.7-33, № 235, 244, 252
47	§2.	Подготовка к контрольной работе.	1	27.02		п.34, в.10-11, №255, 257
48		<b>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами</b>	1	29.02		п.35, в.12-13, №262, 264

		<b>и углами треугольника».</b>				
49	§3.	Анализ. Прямоугольные треугольники.	1	05.03		п.15-35, №258, 268
50	§3.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	07.03		п.36, №266, 267
51	§3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	12.03		п.37, в.14-18, №272, 274
52	§3.	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.	1	14.03		п.37, в.14-18, №277, 276,
<b>Четвертая четверть – 8 учебных недель</b>						
Контрольные работы – 1 + 1 итоговая Самостоятельные работы – 4 Тестовые работы – 5						
53	§4.	Расстояние от точки до прямой.	1	19.03		№ 294, 298
54	§4.	Расстояние между параллельными прямыми.	1	21.03		п.30-37, № 308, 318
55	§4.	Построение треугольника по трем элементам.	1	02.04		№ 303,307
56	§4.	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.	1	04.04		№ 263, № 280
57		Решение задач на построение.	1	09.04		РТ № 132 - № 134
58		Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	11.04		РТ № 136 - № 140
59		Подготовка к контрольной работе.	1	16.04		№ 230, № 234
60		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам».</b>	1	18.04		РТ № 142 - № 144
<b>Повторение (8 часов).</b>						
61		Анализ. Повторение: «Начальные геометрические сведения».	1	23.04		№ 296 - № 298
62		Повторение: «Признаки равенства треугольников».	1	25.04		№ 301 - № 303
63		Повторение: «Равнобедренный треугольник».	1	30.04		№ 213 - № 217
64		Повторение: «Параллельные прямые».	1	02.05		№ 244, 246, 252
65		Повторение: «Признаки параллельности прямых».	1	07.05		РТ № 16 - № 20
66		Повторение: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	14.05		РТ № 30 - № 32
67		<b>Аттестационная работа за курс геометрии 7 класса.</b>	1	16.05		РТ № 39 - № 43
68		Анализ. Итоговый урок по курсу геометрии 7 класса.	1	21.05		Повторить

## **Требования к уровню подготовки**

### **В результате изучения математики 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 математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- 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;

## **Геометрия**

#### **уметь:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- 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;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

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

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

### **«Наглядная геометрия»**

#### **научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

### **«Геометрические фигуры»**

научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^{\circ}$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

### **«Измерение геометрических величин»**

научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

## **Материально техническое обеспечение**

### **Печатные пособия**

- 1.Раздаточный дидактический материал
- 2.Тесты
- 3.Тематические таблицы
- 4.Портреты выдающихся деятелей в области математики.

### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

- 1.Доска магнитная.
- 2.Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
- 3.Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).
- 4.Компьютер , проектор
- 5.Ноутбук ASUS, телевизор DEXP
6. Принтер Laser jet M1132MFP

