


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»


Руководитель ШМО

 Двойнова А.М./

Протокол № 1 от 28.08.2020

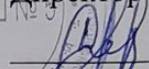
«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 /Никитина О.В./

«Утверждено»

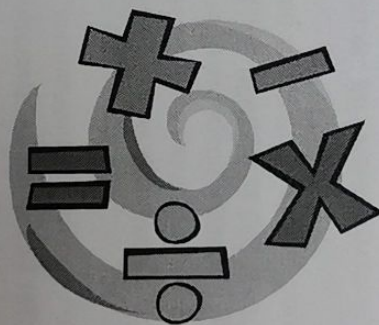
Директор МБОУ СОШ №5

 /Шеладева С.П./

Приказ № 92 от 28.08.2020



# Рабочая программа по геометрии для 7 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_/Двойнова А.М./

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_/Никитина О.В./

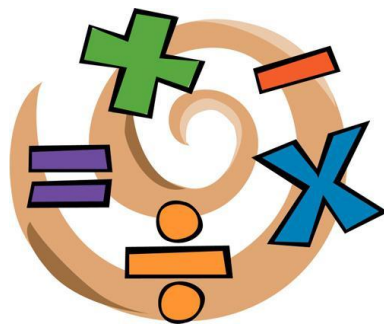
«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

\_\_\_\_\_/Шеладева С.Р./

Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

# Рабочая программа по геометрии для 7 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Королёв, 2020



## Рабочая программа по геометрии для 7 класса на основе ФГОС

### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Геометрия» для 7-го класса составлена на основе следующих документов:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- ✓ санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
- ✓ приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в действующей редакции);
- ✓ Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345"
- ✓ Устав образовательного учреждения МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №5;
- ✓ Положение о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Учебный план МБОУ СОШ №5 г. на 2020-2021 учебный год;
- ✓ примерная программа основного общего образования, программы по геометрии для 7-9 классов к учебнику Л.С. Атанасяна (М.: Просвещение 2017).
- ✓ Рабочая программа ориентирована на использование **учебника** - Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9, Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Каждый тематический блок программы включает основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе урока. Таким образом, программа предоставляет условия реализации деятельностного подхода в изучении геометрии в 7 классе. Сознательное овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

При изучении геометрии используются следующие технологии: здоровьесберегающие, применение ИКТ, личностно-деятельностного подхода.

Программа построена с учётом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между разделами изучаемого в 7 классе курса математики. Каждая тема завершается уроками обучающего контроля и рефлексии, что должно обеспечивать необходимый уровень прочных знаний и умений.

Практическая значимость школьного курса геометрии 7 класса обусловлена тем, что объектом изучения служат систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.

Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений обучающихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения обучающихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика – язык науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

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

Изучение геометрии в 7 классе позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

В современных условиях преподавание математики требует не только новых методов преподавания, но и обновления содержания предмета. История родного края дает учащимся базу для духовного становления, для уважения к памяти предков. Изучение родного края в рамках регионального компонента на уроках геометрии становится основой для всестороннего развития личности школьника, создает тот нравственный стержень, который поможет юному человеку противостоять натиску бездуховности, сохранить чистоту души, богатые национальные традиции родного народа. Введение элементов краеведения в преподавание геометрии способствует расширению кругозора учеников, связывает предмет с окружающей действительностью. Задания с краеведческим содержанием не просто интересны, они знакомят школьников с историей края, с фактами, которыми школьник может гордиться.

Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №5 и рассчитано на 70 учебных часов.

**Программа составлена для 7 классов:**

#### 7 «А»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7А класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **28 учеников**.

Между обучающимися ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети не всегда дисциплинированы, но ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе не часто могут быть использованы формы групповой работы, предпочтительна индивидуальная работа, проектная деятельность.

Учителю необходимо постоянно поддерживать концентрацию внимания обучающихся на уроке, по средством применения нетрадиционных форм работы: создание систематизационных таблиц и схем, технология «знаю-хочу знать-узнал».

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

#### 7 «Б»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7Б класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **30 учеников**.

Между обучающимися доброжелательный, бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). В классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение, нетрадиционные формы работы.

Основная масса обучающихся класса – это дети со способностями выше среднего уровня. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету не только на базовом уровне, но в классе большая часть учеников, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков строится на материале повышенной сложности.

#### 7 «В»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7В класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **31 ученик**.

Между обучающимися бесконфликтные отношения. Большинство детей дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня, а так же ученики, для которых задания базового уровня являются сложными. С учётом этого, уроки строятся на основе технологии уровневой дифференциации и индивидуального подхода.

## **Общая характеристика курса геометрии 7 класса**

В курсе 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 обучающихся 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 обучающихся, 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.

### **Основные цели и задачи**

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

- 1) Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;**
- 2) Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии;**
- 3) Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий.**

**Изучение алгебры направлено на решение следующих задач:**

- ✓ продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- ✓ продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- ✓ продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- ✓ В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности*, приобретали опыт:
  - ✓ планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
  - ✓ решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
  - ✓ исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
  - ✓ ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи,
  - ✓ использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
  - ✓ проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
  - ✓ поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
- ✓ введение и использование терминологии;
- ✓ развитие навыков изображения геометрических фигур и их конфигураций;
- ✓ совершенствования навыков применения свойств геометрических фигур для решения задач;
- ✓ формирование умения доказывать равенство треугольников;
- ✓ доказывать параллельность прямых и находить равные углы при параллельных прямых.

### Учебно-тематический план

№ параграфа	Тема	Количество часов
1.	Начальные геометрические сведения.	14
2.	Треугольники.	18
3.	Параллельные прямые.	11
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	19
5.	Итоговое повторение.	8
<b>Итого</b>		<b>70 часов</b>
<b>Количество контрольных работ</b>		<b>8</b>



## Содержание тем учебного курса

### 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.

*Основная 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 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.

### 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.

*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 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.

*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.

### 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.

*Основная 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, 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.

### **Предполагаемые результаты освоения программы**

**Личностными** результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие:

- ✓ независимость мышления;
- ✓ воля и настойчивость в достижении цели;
- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирование стартовой мотивации к обучению;
- ✓ формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые умения.знания;
- ✓ формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;
- ✓ формирование навыков самоанализа и самоконтроля;
- ✓ формирование целевых установок учебной деятельности;
- ✓ формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- ✓ строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ создавать математические модели;
- ✓ составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания, заменять термины определениями .
  - ✓ вычитывать все уровни текстовой информации.
  - ✓ уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- ✓ уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

#### **Коммуникативные УУД:**

- ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- ✓ отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- ✓ в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- ✓ учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- ✓ понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- ✓ уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### **Предметные**

**Выпускник научится в 7 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

#### **Геометрические фигуры**

- ✓ оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- ✓ извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- ✓ применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- ✓ решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

#### **Отношения**

- ✓ оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

#### **Измерения и вычисления**

- ✓ выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- ✓ применять формулы периметра, площади при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Геометрические построения**

- ✓ изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**История математики**

- ✓ описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- ✓ знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- ✓ понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

- ✓ выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- ✓ приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

**Выпускник получит возможность научиться в 7 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях**

**Элементы теории множеств и математической логики**

- ✓ оперировать понятиями: определение, теорема, аксиома;

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ строить цепочки умозаключений на основе использования правил.

**Геометрические фигуры**

- ✓ оперировать понятиями геометрических фигур;
- ✓ извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- ✓ применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- ✓ формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- ✓ доказывать геометрические утверждения.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

**Отношения**

- ✓ оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

✓ оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять формулы площади, периметра при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, вычислять характеристики комбинаций фигур, вычислять расстояния между фигурами;

- ✓ формулировать задачи на вычисление длин, площадей и решать их.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ проводить вычисления на местности;
- ✓ применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

**Геометрические построения**

✓ изображать геометрические фигуры по текстовому и символическому описанию;

✓ свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,

✓ выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- ✓ изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- ✓ выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- ✓ оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

**История математики**

- ✓ характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- ✓ понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

✓ используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;

✓ выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;

✓ использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

- ✓ применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

**Календарно-тематическое планирование**

№ урока	Дата проведения урока				Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме	
	План	Факт					
		7а	7б	7в			х
<b>Начальные геометрические сведения (14 часов)</b>							
1-4.	01-06.09, 07-13.09				х	Повторение геометрии 5-6 класса	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изученного предметного материала, выполнение практических заданий по карточкам и из УМК.
5.	14-20.09				х	Прямая и отрезок.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК.
6.	14-20.09				х	Луч и угол.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
7.	21-27.09				х	Сравнение отрезков и углов.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
8.	21-27.09				х	Измерение отрезков.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
9.	28.09-04.10				х	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
10.	28.09-04.10				х	Измерение углов. Измерение углов при расчетах космических орбит.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК.
11.	05.10-11.10				х	Смежные и вертикальные углы.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК

12.	05.10-11.10				x	Перпендикулярные прямые.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК.
13.	12-18.10				x	Подготовка к контрольной работе.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: работа по карточкам, решение задач на готовых чертежах.
14.	12-18.10				x	<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения» (Входная контрольная работа).</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
<b>Треугольники (18 часов)</b>							
15.	19-25.10				x	<b>Анализ контрольной работы.</b> Треугольники.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
16.	19-25.10				x	Первый признак равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
17.	26-01.11				x	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК.
18.	26-01.11				x	Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
19.	09-15.11				x	Равнобедренный треугольник, его свойства.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
20.	09-15.11				x	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
21.	16-22.11				x	Второй признак равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК

22.	16-22.11				x	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК.
23.	23.11-29.11				x	Третий признак равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
24.	23.11-29.11				x	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
25.	30.11-06.12				x	Окружность.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
26.	30.11-06.12					<b>Промежуточная контрольная работа.</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
27.	07-13.12				x	<b>Анализ контрольной работы.</b> Примеры задач на построение.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий.
28.	07-13.12				x	Решение задач на построение <b>Геометрия в ландшафтном дизайне нашего города.</b>	Формирование у обучающихся навыков рефлексивной деятельности: работа на местности.
29.	14-20.12				x	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
30.	14-20.12					Подготовка к контрольной работе.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.
31.	21-27.12				x	<b>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников».</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
32.	21-27.12				x	<b>Анализ контрольной работы.</b>	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний.
<b>Параллельные прямые (11 часов)</b>							



33.	11-17.01				x	Признаки параллельности прямых.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
34.	11-17.01				x	Признаки параллельности прямых.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
35.	18-24.01				x	Практические способы построения параллельных прямых.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
36.	18-24.01				x	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
37.	25-31.01				x	Аксиома параллельных прямых. Геометрия Лобачевского в космосе.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
38.	25-31.01				x	Свойства параллельных прямых.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
39.	01-07.02				x	Свойства параллельных прямых.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
40.	01-07.02				x	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Формирование у обучающихся навыков рефлексивной деятельности: работа на местности, практические работы по сборникам УМК.
41.	08-14.02				x	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
42.	08-14.02				x	Подготовка к контрольной работе.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: работа по карточкам, решение задач на готовых чертежах.
43.	15-21.02				x	<b>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов)</b>							
44.	15-21.02				x	<b>Анализ контрольной работы.</b> Сумма углов треугольника.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний.

						Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий , способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
45.	22-28.02				x	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника».
46.	22-28.02				x	Соотношения между сторонами и углами треугольника.
47.	01-07.03				x	Соотношения между сторонами и углами треугольника
48.	01-07.03				x	Неравенство треугольника. Расстояния в нашем городе. Оптимизация пешеходных дорожек.
49.	08-14.03				x	Подготовка к контрольной работе.
50.	08-14.03				x	<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».</b>
51.	15-21.03				x	<b>Анализ контрольной работы.</b>
52.	15-21.03				x	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.
53.	22.03-28.03				x	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.
54.	22.03-28.03				x	Признаки равенства прямоугольных треугольников.
						Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий

55.	05.04-11.04				x	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
56.	05.04-11.04				x	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. <b>Геостационарная орбита.</b>	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
57.	12-18.04				x	Построение треугольника по трём элементам.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
58.	12-18.04				x	Построение треугольника по трём элементам	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
59.	19-25.04				x	Решение задач по теме «Построение треугольника по трём элементам».	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
60.	19-25.04				x	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Подготовка к контрольной работе.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
61.	26-02.05				x	<b>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам».</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
62.	26-02.05				x	<b>Анализ контрольной работы.</b>	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий.
<b>Итоговое повторение (8 часов)</b>							
63.	03-09.05				x	Повторение. Начальные геометрические сведения.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
64.	03-09.05				x	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК

65.	10-16.05				x	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
66.	10-16.05				x	<b>Анализ контрольной работы.</b> Повторение. Параллельные прямые.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
67.	17-23.05				x	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
68.	17-23.05				x	Повторение. Решение задач повышенной трудности. <b>Прикидка расстояний на водоёме.</b> <b>Безопасность на воде.</b>	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
69.	24-30.05				x	Повторение. Прямоугольные треугольники.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос выполнение практических заданий из УМК.
70.	24-30.05				x	Итоговый урок.	Формирование у обучающихся способности к структурированию и систематизации изученного предметного материала.

## Перечень учебно-методического обеспечения (для учителя и обучающегося)

1. Примерные программы основного общего образования. Математика. М.: Просвещение, 2017.
2. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9, Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2017.
3. Атанасян Л.С. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2016.
4. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7-9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2017
5. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. Рабочая тетрадь. М.: Просвещение, 2016.
6. Зив Б.Г. Геометрия 7. Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2016.
7. Мищенко Т.М. Геометрия 7. Тематические тесты. ГИА М.: Просвещение, 2017
8. Информационные ресурсы:
  - ✓ [Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов](http://school-collection.edu.ru/)<http://school-collection.edu.ru/>
  - ✓ Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)<http://www.fcior.edu.ru>
  - ✓ [Портал информационной поддержки ЕГЭ](http://ege.edu.ru/) <http://ege.edu.ru/>
  - ✓ [Каталог образовательных ресурсов сети Интернет](http://katalog.iot.ru/) <http://katalog.iot.ru/>
  - ✓ Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru/>

## Оснащение кабинетов

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор;
- ✓ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- ✓ библиотечный фонд (учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины.