

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Управление образования Ростова-на-Дону  
МАОУ «Лицей № 11»

<b>«Рассмотрено»</b> на заседании МО Протокол № 1 от 15.08.2025 Председатель МО Найда Т.В.	<b>«Согласовано»</b> на заседании НМС Протокол № 1 от 28.08.2025 Председатель НМС Майборода Т.А.	<b>Утверждено»</b> Директор МАОУ «Лицей №11» Потатуева В.О. Приказ № 544 от 30.08.2025
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(ID 9323801)

**ГЕОМЕТРИЯ**

*(предмет)*

**Учитель:** Ковалева И.А.

**Класс:** 7 «Г »

**Количество часов,** за которое реализуется рабочая программа: 67 часов.

<b>За год</b>	<b>1 четверть</b>	<b>2 четверть</b>	<b>3 четверть</b>	<b>4 четверть</b>	<b>Всего</b>
Всего	16	16	21	14	67
Контрольные работы	0	0	2	2	4

Ростов-на-Дону  
2025 – 2026 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по геометрии на уровне основного общего образования подготовлена на основе ФГОС ООО, ФОП ООО, Концепции преподавания математики в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г № 637-р), федеральной рабочей программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения геометрии, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по геометрии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне основного общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

Рабочая программа по геометрии для 7 «Г» класса **составлена на основе** следующих документов:

Рабочая программа по геометрии для 7 «Г» класса **составлена на основе** следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учётом изменений, внесённых Приказом Минпросвещения от 31.07.2020 № 304 (в редакции от 23.05.2025 [N 114-ФЗ](#)).
- Областной закон «Об образовании в Ростовской области» от 14.11.2013 № 26-ЗС (в редакции от 7.11.2024 № 209-ЗС).
- Приказ Минпросвещения «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 22.03.2021 № 115 (в редакции Приказов Минпросвещения России от 22.09.2023 №731).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18.07.2024 № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта **основного общего образования**».
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы **основного общего образования**» с изменениями от 1 февраля 2024 г. № 62 и 19 марта 2024 г. № 171.

- Методические рекомендации «Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Математика» (2023).
- Концепция преподавания математики в РФ (распоряжение Правительства РФ от 9.04.2016 № 637-р).
- Федеральная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 18.12.2020 № 61573).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» с изменениями от 30.12.2022.
- Основная образовательная программа основного общего образования, утверждённая приказом директора от 30.08.2025 № 545.
- Учебный план МАОУ «Лицей № 11» на 2025-2026 учебный год, утверждённый приказом директора от 30.08.2025 № 545.
- Положение о рабочей программе МАОУ «Лицей № 11», утверждённое приказом директора от 22.08.2025 №471 .
- Календарный учебный график МАОУ «Лицей № 11» на 2025-2026 учебный год, утверждённый приказом директора от 13.08.2025 № 455.

Реализация Донского регионального компонента (*ДРК*) происходит в течение года в темах программы, которые по содержанию соотносятся с региональной тематикой (10-12% от общего количества часов).

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с обновлённым ФГОС ООО учебный предмет « Геометрия » входит в предметную область « Математика » и является обязательным для изучения. Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Геометрия», составляет в классе – 68 часов (2 часа в неделю).

В 7 классе «Г» в рамках организации контроля за реализацией программы используются следующие виды письменных работ: контрольная работа (4).

Учебная программа **расчитана на 68 часа**.

Рабочая программа по курсу «Геометрия» в 7 классе «Г» составлена в соответствии с Учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий на 2025-2026 учебный год и **реализуется за 67 часов**. Сокращение на 1 часа осуществлено за счёт резервных часов, предусмотренных программой.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^\circ$ .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия»** характеризуются:

**1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

**2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

**3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

**4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

**5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, владением языком математики и математической культурой как средством познания мира, владением простейшими навыками исследовательской деятельности;

**6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

**7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

### **Основные виды деятельности учащихся на уроке:**

- По форме организации: участвуют во фронтальной работе, работают в группах, в парах, работают индивидуально.
- По форме выполнения задания: слушают, пишут, решают устно и письменно, читают, объясняют, наблюдают, строят модель (рисунки, схемы, чертеж, выкладку, математические записи), отвечают, считают, проверяют, комментируют, проговаривают вслух («про себя»), оценивают, дополняют.
- По характеру познавательной деятельности (активности): действуют по образцу; планируют деятельность; переносят знания, умения в новую ситуацию; ищут другие способы решения; исследуют; моделируют; самостоятельно составляют; решают проблему.

- По видам мыслительной деятельности: сравнивают, устанавливают различное или общее; анализируют, синтезируют, абстрагируют, конкретизируют, обобщают, доказывают, устанавливают закономерность, рассуждают, делают индуктивный вывод, делают дедуктивный вывод, проводят аналогию, высказывают догадку (допущение, гипотезу), выявляют способ решения (приемы работы), находят причинно-следственные зависимости, классифицируют, систематизируют, структурируют, выявляют существенное; выделяют главное в учебной информации, самостоятельно формулируют правило, закон.
- По видам учебной деятельности: воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность; устанавливают границу между известным и неизвестным; устанавливают несоответствие между условиями новой учебной задачи и известными способами действий; определяют способ выполнения учебного задания; планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

### **Начальные геометрические сведения**

- Объяснить, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым и острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными;
- формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов;
- объяснить, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей;
- изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах;
- решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами

### **Треугольники**

- Объяснить, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
- объяснить, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой ;
- формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой;
- объяснить, какие отрезки называют медианой, биссектрисой и высотой треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника;
- решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника;
- формулировать определение окружности; объяснить, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности;
- решать простейшие задачи на построение и более сложные задачи, использующие простейшие;
- сопоставлять полученный результат с условием задачи;
- анализировать возможные случаи

## **Параллельные прямые**

- Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых;
- объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались раньше;
- формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности;
- объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме;
- объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного;
- формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами;
- приводить примеры использования этого метода;
- решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми

## **Соотношение между сторонами и углами треугольника**

- Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника;
- проводить классификацию треугольников по углам;
- формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника( прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников;
- формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми;
- решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения,
- сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи

## **Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся**

Проектная исследовательская деятельность учащихся прописана в стандарте образования. Программы всех школьных предметов ориентированы на данный вид деятельности. Проектная деятельность учащихся становится все более актуальной в современной педагогике. И это не случайно, ведь именно в процессе правильной самостоятельной работы над созданием проекта лучше всего формируется культура умственного труда учеников. А повсеместная компьютеризация позволяет каждому учителю более творчески подходить к разработке своих уроков, а также сделать образовательный процесс более интересным, разнообразным и современным.

Инструментом достижения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов являются универсальные учебные действия. Эффективным методом системно-деятельностного подхода является проектная деятельность.

Проектная деятельность является частью самостоятельной работы учащихся. Качественно выполненный проект – это поэтапное планирование своих действий, отслеживание результатов своей работы. Проект – времененная целенаправленная деятельность на получение уникального результата .

Цель проектно-исследовательской деятельности учащихся в рамках новых ФГОС: формирование универсальных учебных действий. Использование проектно-исследовательской деятельности на уроках и во внеурочной деятельности является средством формирования универсальных учебных действий, которые в свою очередь:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения,
- ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения,
- уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;
- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать с взрослыми и сверстниками.
- Умение учиться
- обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;
- обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков;
- формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.
- К важным положительным факторам проектной деятельности относятся:
- повышение мотивации учащихся при решении задач;
- развитие творческих способностей;
- смещение акцента от инструментального подхода в решении задач к технологическому;
- формирование чувства ответственности;
- создание условий для отношений сотрудничества между учителем и учащимся .

Основной принцип работы в условиях проектной деятельности – опережающее самостоятельное ознакомление школьников с учебным материалом и коллективное обсуждение на уроках полученных результатов, которые оформляются в виде определений и теорем. В этом случае урок полностью утрачивает свои традиционные основания и становится новой формой общения учителя и учащихся в плане производства нового для учеников знания.

Типы заданий, предлагаемых ученикам в ходе проекта:

- практические задания (измерения, черчения с помощью чертежных инструментов, разрезания, сгибания, рисования и др.)
- практические задачи – задачи прикладного характера;
- проблемные вопросы, ориентированные на формирование умений выдвигать гипотезы, объяснять факты, обосновывать выводы;
- теоретические задания на поиск и конспектирование информации, ее анализ, обобщение и т.п.;
- задачи - совокупность заданий на использование общих для них теоретических сведений.

Основные этапы организации проектной деятельности учащихся .

1. **Подготовка** к выполнению проекта (формирование групп, выдача заданий. Выбор темы и целей проекта; определение количества участников проекта). Учащиеся обсуждают тему с учителем, получают при необходимости дополнительную информацию, устанавливают цели: учитель знакомит учащихся с сутью проектной деятельности, мотивирует учащихся, помогает в постановке целей.

2. **Планирование** работы (распределение обязанностей, определение времени индивидуальной работы). Определение источников информации; планирование способов сбора и анализа информации; планирование итогового продукта (формы представления результата): выпуск газеты, устный отчет с демонстрацией материалов и других; установление критериев оценки результатов; распределение обязанностей среди членов команды: учащиеся вырабатывают план действий; учитель предлагает идеи, высказывает предположения, определяет сроки работы.
3. **Исследование:** учащиеся осуществляют поиск, отбор и анализ нужной информации; экспериментируют, находят пути решения возникающих проблем, открывают новые для себя знания, учитель корректирует ход выполнения работы.
4. **Обобщение** результатов: учащиеся обобщают полученную информацию, формулируют выводы и оформляют материал для групповой презентации.
5. **Презентация** (отчет каждой группы или ученика осуществляется по окончании проекта).
6. **Оценка** результатов проектной деятельности и подведение итогов: каждый ученик оценивает ход и результат собственной деятельности в группе, каждая рабочая группа оценивает деятельность своих участников; учитель оценивает деятельность каждого ученика, подводит итоги проведенной учащимися работы, отмечает успехи каждого.

#### **Выпускник научится:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественнонаучные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Целевой приоритет на уровне ООО:** создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживанию отношений с коллегами по работе в будущем и созданию благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
6. к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
9. к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
10. к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формируемые социально значимые, ценостные отношения (№)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	<a href="https://m.edsoo.ru/8866b724">https://m.edsoo.ru/8866b724</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866cb6a">https://m.edsoo.ru/8866cb6a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866c5c0">https://m.edsoo.ru/8866c5c0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866c7be">https://m.edsoo.ru/8866c7be</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866c3ea">https://m.edsoo.ru/8866c3ea</a>
2	Треугольники	22	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	<a href="https://m.edsoo.ru/8866ce80">https://m.edsoo.ru/8866ce80</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866d1fa">https://m.edsoo.ru/8866d1fa</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866d34e">https://m.edsoo.ru/8866d34e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866e01e">https://m.edsoo.ru/8866e01e</a>

				<a href="https://m.edsoo.ru/8866e88e">https://m.edsoo.ru/8866e88e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866e9ec">https://m.edsoo.ru/8866e9ec</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866d6fa">https://m.edsoo.ru/8866d6fa</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866d880">https://m.edsoo.ru/8866d880</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866d880">https://m.edsoo.ru/8866d880</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866e26c">https://m.edsoo.ru/8866e26c</a>
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	4, 5, 6, 8, 9, 10	<a href="https://m.edsoo.ru/8866f3b0">https://m.edsoo.ru/8866f3b0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866f630">https://m.edsoo.ru/8866f630</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866f8ba">https://m.edsoo.ru/8866f8ba</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866fa5e">https://m.edsoo.ru/8866fa5e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8866febe">https://m.edsoo.ru/8866febe</a>
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	4, 5, 6, 8, 9, 10	<a href="https://m.edsoo.ru/88670800">https://m.edsoo.ru/88670800</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88670e9a">https://m.edsoo.ru/88670e9a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8867013e">https://m.edsoo.ru/8867013e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88670508">https://m.edsoo.ru/88670508</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88670a62">https://m.edsoo.ru/88670a62</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8867103e">https://m.edsoo.ru/8867103e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88671188">https://m.edsoo.ru/88671188</a> <a href="https://m.edsoo.ru/886712d2">https://m.edsoo.ru/886712d2</a>
5	Повторение, обобщение знаний	4	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	<a href="https://m.edsoo.ru/88671462">https://m.edsoo.ru/88671462</a> <a href="https://m.edsoo.ru/886715b6">https://m.edsoo.ru/886715b6</a> <a href="https://m.edsoo.ru/886716ec">https://m.edsoo.ru/886716ec</a> <a href="https://m.edsoo.ru/886719bc">https://m.edsoo.ru/886719bc</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		67		

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

<b>№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Домашнее задание</b>
1	01.09.2025	Простейшие геометрические объекты	П 1,2, вопросы 1-3, № 1,3,4,7
2	03.09.2025	Многоугольник, ломаная	П 2. Вопросы 4-6, № 11,13,14
3	08.09.2025	Смежные и вертикальные углы	П 3, № 18,20,23
4	10.09.2025	Смежные и вертикальные углы	П 4. № 25, 29 33.
5	15.09.2025	Смежные и вертикальные углы	№ 35,36,37,39.
6	17.09.2025	Смежные и вертикальные углы	П 5, № 42,46,48,52.
7	22.09.2025	Смежные и вертикальные углы	П 11, № 17,18.
8	24.09.2025	Смежные и вертикальные углы	П 12,13, № 66,68,70.
9	29.09.2025	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	№ 74,75,80,82.
10	01.10.2025	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	№85,84.
11	06.10.2025	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	№ 76-79.
12	08.10.2025	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	П 14, № 90,92.
13	13.10.2025	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	П 15, № 94,95, 96
14	15.10.2025	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	№ 97,98,99.
15	20.10.2025	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	П 16,17, № 105(а),106(а),100.
16	22.10.2025	Три признака равенства треугольников	П 18, № 108, 110, 112.
17	05.11.2025	Три признака равенства треугольников	№ 116, 117, 118,119.
18	10.11.2025	Три признака равенства треугольников	П 19, № 122-125.

19	12.11.2025	Три признака равенства треугольников	№ 128, 129, 132, 134.
20	17.11.2025	Три признака равенства треугольников	П 20, № 135, 137,138.
21	19.11.2025	Три признака равенства треугольников	№ 140, 141, 142.
22	24.11.2025	Признаки равенства прямоугольных треугольников	П 21, № 144, 145,147.
23	26.11.2025	Признаки равенства прямоугольных треугольников	П 22,23, № 17-21.
24	01.12.2025	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	П 17-21, № 153.
25	03.12.2025	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	№ 156, 161, 164.
26	08.12.2025	Равнобедренные и равносторонние треугольники	№ 168, 170, 172.
27	10.12.2025	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	№ 180, 182, 184.
28	15.12.2025	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	№ 181
29	17.12.2025	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	№ 185.
30	22.12.2025	Неравенства в геометрии	П 24,25, № 186,187.
31	24.12.2025	Неравенства в геометрии	П 24,25, № 188, 189, 190.
32	29.12.2025	Неравенства в геометрии	П26, № 191, 192, 194.
33	12.01.2026	Неравенства в геометрии	№ 193, 195.
34	14.01.2026	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$	П 27, 28, № 196, 198, 200.
35	19.01.2026	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$	П 29, № 201.
36	21.01.2026	<b>Контрольная работа</b> по теме "Треугольники"	П 29, № 204,207,209.
37	26.01.2026	Параллельные прямые, их свойства	№ 208, 210, 211, 212.
38	28.01.2026	Пятый постулат Евклида	№ 214.
39	02.02.2026	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы,	№ 216.

		образованные при пересечении параллельных прямых секущей	
40	04.02.2026	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	№ 221
41	09. 02.2026	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	№ 223
42	11.02.2026	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	№ 220
43	16.02.2026	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	П 30, № 224, 228(а), 230.
44	18.02.2026	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	П 31, № 233, 234, 235.
45	23.02.2026	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	П 32, № 236, 237.
46	25.02.2026	Сумма углов треугольника	П 32, № 242, 244, 245.
47	02.03.2026	Сумма углов треугольника	П 33, № 250 (а,в), 251, 239.
48	04.03.2026	Внешние углы треугольника	№ 296, 297, 298.
49	11.03.2026	Внешние углы треугольника	№ 299
50	16.03.2026	<b>Контрольная работа</b> по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	№ 301, 302.
51	18.03.2026	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	П 34, № 255, 256, 258.
52	23.03.2026	Касательная к окружности	П 35, вопросы 12, 13.
53	25.03.2026	Окружность, вписанная в угол	П 35, № 262, 264, 265.

54	06.04.2026	Окружность, вписанная в угол	П 36, № 268, 269, 270.
55	08.04.2026	Понятие о ГМТ, применение в задачах	П37, № 272, 277.
56	13.04.2026	Понятие о ГМТ, применение в задачах	П38, № 287, 289, 274.
57	15.04.2026	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	№ 290, 291(б,г), 292 (а), 280.
58	20.04.2026	Окружность, описанная около треугольника	№ 293.
59	22.04.2026	Окружность, описанная около треугольника	№ 315(а,б,в), 314
60	27.04.2026	Окружность, вписанная в треугольник	№ 308, 309, 315 (ж,з,и)
61	29.04.2026	Простейшие задачи на построение	№ 318
62	04.05.2026	Простейшие задачи на построение	№ 320, 322.
63	06.05.2026	<b>Контрольная работа</b> по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	Дидактические материалы
64	13.05.2026	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Дидактические материалы
65	18.05.2026	<b>Итоговая контрольная работа</b>	Дидактические материалы
66	20.05.2026	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Дидактические материалы
67	25.05.2026	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	
68			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>			67

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф. Кадомцев С.Б. Поздняк Э.Г. Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы.  
«Просвещение», 2023.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Учебник. 7-9 классы. *Авторы:* Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И.
- Рабочие тетради. 7, 8 и 9 классы. *Авторы:* Атанасян Л. С., Бутузов В.Ф., Глазгов Ю.А., Юдина И.И.
- Дидактические материалы. 7, 8 и 9 классы. *Авторы:* Зив Б.Г., Майлер В.М.
- Тематические тесты. 7, 8 и 9 классы. *Авторы:* Мищенко Т.М., Блинков А.Д.
- Самостоятельные и контрольные работы. 7, 8 и 9 классы. *Автор:* Иченская М.А.
- Диагностические тесты. 7-9 классы. *Автор:* Рыжик В.И.
- Методические рекомендации. 7, 8 и 9 классы. *Авторы:* Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазгов Ю.А. и др.
- Сборник примерных рабочих программ. 7-9 классы. *Автор:* Бурмистрова Т.А.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

- [www.alleng.ru/edu/math1.htm](http://www.alleng.ru/edu/math1.htm) - к уроку математики
- [comp-science.narod.ru/didakt.html](http://comp-science.narod.ru/didakt.html) - дидактические материалы;
- [InternetUrok.ru](http://InternetUrok.ru) - видеоуроки;
- <http://www.allmath.ru>-вся математика;
- <http://www.exponenta.ru>-образовательный математический сайт;
- <http://www.matem.h1.ru> – математика on-line;
- Электронная библиотека «2000 задач по математике». Алгебра 7-9 классы. CDROM;
- Алгебра 7-9. Современный учебно-методический комплекс. CD-ROM;
- Единая коллекция ЦОР: <http://school-collection.edu.ru>; WWW. chportal.ru; Djvu Document; Hamster Fress Arc
- <http://mathem.h1.ru> – математика on-line;
- <http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт;
- «Электронная библиотека2000 по математике», CD-ROM;
- [www.mathvaz.ru/index.php](http://www.mathvaz.ru/index.php) - Досье учителя математики.