

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области
Управление образования администрации г. Оренбурга
МОАУ «Лицей №8»

СОГЛАСОВАНО заместитель директора _____ Каримова И.А. Протокол №12 от "30" августа 2022 г.	УТВЕРЖДЕНО директор _____ Анохина Г.П. Приказ № ОД -187 от "30" августа 2022 г.
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1019494)**

учебного курса
«Геометрия»
для 7 класса основного общего
образования

Составители: Крюкова Ольга Евгеньевна
Мукашева Надежда Николаевна
Новикова Елена Владимировна
Кисулин Олег Викторович, учителя математики

г. Оренбург 2022

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

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° .

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

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями*,

универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- 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.

Сотрудничество:

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

- 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

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- 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.

Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
 - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
 - инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.								
1.1.	Простейшие геометрические объекты точки прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	4	0	0		Знакомиться с историей развития геометрии; формулировать основные понятия и определения;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.vaklass.ru/
1.2.	Смежные и вертикальные углы.	2	0	0		Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур; Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://interneturok.ru/
1.3.	Работа с простейшими чертежами.	3	0	0		Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов; Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
1.4.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	2	0	0		Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов; Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Практическая работа;	http://www.vaklass.ru/
1.5.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	3	0	0		Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов; Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубую оценку их размеров.; Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов; Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур; Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения;	Письменный контроль;	http://www.vaklass.ru/
Итого по разделу:		14						
Раздел 2. Треугольники								
2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	2	1	0		Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков); Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Контрольная работа;	http://www.vaklass.ru/
2.2.	Три признака равенства треугольников.	4	0	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://resh.edu.ru/
2.3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	2	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	2	0	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Устный опрос;	https://mob-edu.ru/
2.5.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	2	0	0		Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Практическая работа;	https://interneturok.ru/
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	2	0	0		Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Письменный контроль;	http://www.vaklass.ru/

2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;	Устный опрос;	http://www.vaklass.ru/
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0		Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
2.9.	Неравенство треугольника.	1	0	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://interneturok.ru/
2.10.	Неравенство ломаной.	1	0	0		Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков);	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	3	0	0		Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	http://www.vaklass.ru/
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	1	1	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Контрольная работа;	http://www.vaklass.ru/
Итого по разделу:		22						
Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника								
3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	2	0	0		Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
3.2.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0		Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры;	Устный опрос;	https://interneturok.ru/
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	3	0	0		Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей;	Письменный контроль;	http://www.vaklass.ru/
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	2	0	0		Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	3	0	0		Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника;	Письменный контроль;	http://www.vaklass.ru/
3.6.	Внешние углы треугольника	3	1	0		Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника; Знакомиться с историей развития геометрии;	Контрольная работа;	https://mob-edu.ru/
Итого по разделу:		14						
Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения								
4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	2	0	0		Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности;	Устный опрос;	http://www.vaklass.ru/

4.2.	Касательная к окружности.	2	0	0		Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности; Изучать их свойства, признаки, строить чертежи; Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных;	Письменный контроль;	https://interneturok.ru/	
4.3.	Окружность, вписанная в угол.	1	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/	
4.4.	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	1	0	0		Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос;	http://www.vaklass.ru/	
4.5.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	2	0	0		Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Письменный контроль;	https://mob-edu.ru/	
4.6.	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос;	http://resh.edu.ru/	
4.7.	Вписанная в треугольник окружность.	2	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	http://www.vaklass.ru/	
4.8.	Простейшие задачи на построение.	2	1	0		Решать основные задачи на построение: угла, равного данному; серединного перпендикуляра данного отрезка; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам; Знакомиться с историей развития геометрии;	Контрольная работа;	http://www.vaklass.ru/	
Итого по разделу:		14							
Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.									
5.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	1	0		Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://interneturok.ru/	
Итого по разделу:		4							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Исторические сведения о возникновении геометрии как науки	1	0	0	
2.	Рисование фигур, периметры и площади	1	0	0	
3.	Элементарные фигуры: точка, прямая, плоскость	1	0	0	
4.	Расположение точек и прямых	1	0	0	
5.	Задачи на клетчатой бумаге	1	0	0	
6.	Положение двух прямых на плоскости. Теорема о пересечении двух прямых	1	0	0	
7.	Задачи на подсчет количества точек пересечения прямых	1	0	0	
8.	Порядок точек на прямой. Разбор случаев расположения точек	1	0	0	
9.	Определения отрезка, луча. Измерение отрезков. Исторические меры длины	1	0	0	
10.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
11.	Определение угла, виды углов. Плоский угол. Измерение углов	1	0	0	
12.	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	
13.	Теорема о вертикальных угла	1	0	0	
14.	Биссектриса угла и перпендикуляр к прямой	1	0	0	
15.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	

16.	Ломаные и многоугольники	1	0	0	
17.	Контрольная работа №1 "Простейшие геометрические фигуры и их свойства"	1	1	0	
18.	Понятие равенства фигур. Задачи на разрезание	1	0	0	
19.	Совмещение фигур, понятие соответствия точек. Модель движения твердого тела	1	0	0	
20.	Первый признак равенства треугольников	1	0	0	
21.	Второй признак равенства треугольников	1	0	0	
22.	Равносторонний треугольник	1	0	0	
23.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
24.	Осевая симметрия. Равнобедренный треугольник	1	0	0	
25.	Свойства и признаки равнобедренного треугольника	1	0	0	
26.	Серединный перпендикуляр к отрезку	1	0	0	
27.	Медиана, биссектриса и высота треугольника и их свойства	1	0	0	
28.	Медиана, биссектриса и высота равнобедренного треугольника и их свойства	1	0	0	
29.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
30.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	
31.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
32.	Теорема о большей стороне и большем угле треугольника	1	0	0	

33.	Неравенство треугольника. Неравенство ломаной	1	0	0	
34.	Расстояние между точками, расстояние от точки до прямой	1	0	0	
35.	Элементы прямоугольного треугольника	1	0	0	
36.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	
37.	Теорема о медиане прямоугольного треугольника	1	0	0	
38.	Прямоугольный треугольник с углом 30 градусов	1	0	0	
39.	Контрольная работа №2 "Треугольники"	1	1	0	
40.	Случаи взаимного расположения прямых	1	0	0	
41.	Параллельные прямые и их свойства	1	0	0	
42.	Две параллельные прямые и секущая. Накрест лежащие, соответственные, односторонние углы	1	0	0	
43.	Признаки параллельности двух прямых	1	0	0	
44.	Сумма углов треугольника	1	0	0	
45.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
46.	Сумма углов выпуклого многоугольника	1	0	0	
47.	Теорема о внешнем угле треугольника	1	0	0	
48.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	
49.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	

50.	Контрольная работа №3 "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1	0	
51.	Геометрическое место точек (ГМТ). Решение практических и прикладных задач	1	0	0	
52.	Биссектриса угла и серединный перпендикуляр как ГМТ	1	0	0	
53.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	
54.	Окружность и круг	1	0	0	
55.	Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр. Диаметр как наибольшая хорда	1	0	0	
56.	Свойства хорды. Построение центра окружности	1	0	0	
57.	Теорема об описанной окружности треугольника	1	0	0	
58.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	
59.	Пересечение прямой и окружности, двух окружностей, касание фигур	1	0	0	
60.	Касательная к окружности. Свойство касательных. Окружность, вписанная в угол	1	0	0	
61.	Окружность, вписанная в треугольник, ее центр	1	0	0	
62.	Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы углы	1	0	0	
63.	Задачи на построение. Построение серединного перпендикуляра к отрезку. Построение перпендикулярной прямой	1	0	0	

64.	Контрольная работа №4 "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1	0	
65.	Повторение. Треугольники	1	0	0	
66.	Повторение. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	1	0	0	
67.	Повторение. Окружность и круг	1	0	0	
68.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Геометрия 7–9 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Геометрия. 7 класс. Методические рекомендации - Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др.

Поурочные планы по геометрии 7 класс УМК Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

Геометрия. 7 класс. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя. Мищенко Т.М.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://resh.edu.ru/> <http://www.vaklass.ru/> <https://interneturok.ru/> <https://mob-edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

справочные таблицы, дидактические материалы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

экран, мультимедийный проектор, ноутбук, интерактивная доска

