

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Крым
«Керченская школа-интернат с усиленной физической подготовкой»

Рассмотрено и одобрено на заседании методического совета Протокол №2 от 30 августа 2023 г.	Согласовано Заместитель директора по УР Е.П.Ежелева 30 августа 2023 г.	Согласовано На заседании педсовета протокол №2 от 30 августа 2023 г.	Утверждено Приказом № 265 -ув от 30 .08.2022 г.
---	---	--	---

**Рабочая программа
по геометрии
для 8-9 классов**

Место предмета в учебном плане

Количество учебных часов в неделю:

8 класс - 2 часа

9 класс - 2 часа

Количество учебных часов за год:

8 класс – 68 часов (34 учебных недели)

9 класс – 68 часов (34 учебных недели)

Срок реализации программы – 2 года.

Общее количество часов - 136

Уровень **базовый**

Составители:

Учитель:

Прохорова А.С., учитель
математики,

Стус А.С, учитель математики

Керчь, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

1	Пояснительная записка	3
2	Содержание учебного предмета	3
3	Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
4	Тематическое планирование, с учетом программы воспитания	9
4.1	8-А класс	9
4.2	8-Б класс	15
4.3	9 класс	21

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

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».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 136 часа: в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением 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 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

4. Тематическое планирование, с учетом программы воспитания 4.1. 8-А КЛАСС

Часов в неделю 2ч.:

1 четверть: 16 ч.

2 четверть: 16 ч

3 четверть: 20 ч.

4 четверть: 16 ч.

По программе за год : 68 ч

	Темы разделов программы	I четв ерть	II четверт ь	III четверть	IV четверть	Всего за год
1	Четырёхугольники 12 ч.	12				12
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники 15 ч.	4	11			15
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур 14 ч.		5	9		14
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии 10 ч.			10		10
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей 13 ч.			1	12	13
6	Повторение, обобщение знаний 4 ч.				4	4
	Итого	16	16	20	16	68
	Виды работ	I	II	III	IV	за год
1	Контрольная работа	1	1	2	2	6

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";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ Автор: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

Предмет (категория): Методические рекомендации по геометрии Класс: 8

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/17/8/>

№ урока п/п	№ урока по факту	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Домашнее задание
Четырёхугольники 12 ч.					
1				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №373
2				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №374
3				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №377
4				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №380
5				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №383
6				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №379
7				Трапеция	стр.103 §45 №387
8				Равнобокая и прямоугольная трапеции	стр.103 §45 №389
9				Равнобокая и прямоугольная трапеции	стр.103 §45 №390
10				Метод удвоения медианы	Карточки; Биб-ка ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
11				Центральная симметрия	Стр.110-111 §48 №403
12				Контрольная работа №1 по теме "Четырёхугольники"	Индивидуальные карточки
Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники 15 ч.					
13				Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	Стр.105 №385 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a Стр.145 §64 №564
14				Средняя линия треугольника	Стр.145 §64 №567
15				Средняя линия треугольника	Стр.145 §64 №569
16				Трапеция, её средняя линия	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
17				Трапеция, её средняя линия	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
18				Пропорциональные отрезки	Стр.146 §65 №579
19				Пропорциональные отрезки	Стр.146 §65 №580

20				Центр масс в треугольнике	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
21				Подобные треугольники	Стр.141 §61 №551
22				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №553
23				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №554
24				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №555 (б)
25				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №560(б)
26				Применение подобия при решении практических задач	Стр.145 §64 индивидуальные карточки
27				Контрольная работа №2 по теме "Подобные треугольники"	Индивидуальные карточки
Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур 14 ч.					
28				Свойства площадей геометрических фигур	Стр.116-126 §49-54 карточки
29				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №460
30				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №461
31				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №462
32				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №463
33				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №465
34				Вычисление площадей сложных фигур	Стр.116-126 §49-54 №478
35				Площади фигур на клетчатой бумаге	Карточки ; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
36				Площади подобных фигур	Стр.148-150 карточки индивидуальные карточки
37				Площади подобных фигур	Стр.148-150 карточки индивидуальные карточки
38				Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675558 Индивидуальные карточки
39				Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684 Индивидуальные карточки
40				Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90 Индивидуальные карточки

41				Контрольная работа №3 по теме "Площадь"	Индивидуальные карточки
Теорема Пифагора и начала тригонометрии 10 ч.					
42				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №483 (а,в)
43				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №484 (б,г)
44				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №485
45				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №486 (в)
46				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №487
47				Определение тригонометрических функций острого угла прямо-угольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямо-угольном треугольнике	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32 Индивидуальные карточки
48				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
49				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
50				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
51				Контрольная работа №4 по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	Индивидуальные карточки
Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей 13 ч.					
52				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 635
53				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 636
54				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 638
55				Углы между хордами и секущими	Стр.162-170 §70-73 № 649
56				Углы между хордами и секущими	Стр.162-170 §70-73 № 652
57				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №689
58				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №691
59				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №695
60				Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Стр.178-182 §77-78 №703
61				Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Стр.178-182 §77-78 №707

62				Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8 Индивидуальные карточки
63				Касание окружностей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8 Индивидуальные карточки
64				Контрольная работа №5 по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	Индивидуальные карточки
Повторение, обобщение знаний 4 ч.					
65				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки
66				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки
67				Итоговая контрольная работа №6	Индивидуальные карточки
68				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки

4.2. 8-Б КЛАСС

Часов в неделю 2ч.:

1 четверть: 16 ч.

2 четверть: 16 ч

3 четверть: 20 ч.

4 четверть: 16 ч.

По программе за год : 68 ч

	Темы разделов программы	I четв ерт ь	II четверт ь	III четверть	IV четверть	Всего за год
1	Четырёхугольники 12 ч.	12				12
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники 15 ч.	4	11			15
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур 14 ч.		5	9		14
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии 10 ч.			10		10
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырёхугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей 13 ч.			1	12	13
6	Повторение, обобщение знаний 4 ч.				4	4
	Итого	16	16	20	16	68
	Виды работ	I	II	III	IV	за год
1	Контрольная работа	1	1	2	2	6

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";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ Автор: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

Предмет (категория): Методические рекомендации по геометрии

Класс: 8

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/17/8/>

№ урока п/п	№ урока по факту	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Домашнее задание
Четырёхугольники 12 ч.					
1				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №373
2				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №374
3				Параллелограмм, его признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №377
4				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №380
5				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №383
6				Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	стр.100-102 §43,44 №379
7				Трапеция	стр.103 §45 №387
8				Равнобокая и прямоугольная трапеции	стр.103 §45 №389
9				Равнобокая и прямоугольная трапеции	стр.103 §45 №390
10				Метод удвоения медианы	Карточки; Биб-ка ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
11				Центральная симметрия	Стр.110-111 §48 №403
12				Контрольная работа №1 по теме "Четырёхугольники"	Индивидуальные карточки
Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники 15 ч.					
13				Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	Стр.105 №385 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a Стр.145 §64 №564
14				Средняя линия треугольника	Стр.145 §64 №567
15				Средняя линия треугольника	Стр.145 §64 №569
16				Трапеция, её средняя линия	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
17				Трапеция, её средняя линия	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38

18				Пропорциональные отрезки	Стр.146 §65 №579
19				Пропорциональные отрезки	Стр.146 §65 №580
20				Центр масс в треугольнике	Карточки; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
21				Подобные треугольники	Стр.141 §61 №551
22				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №553
23				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №554
24				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №555 (б)
25				Три признака подобия треугольников	Стр.141-143§61-63 №560(б)
26				Применение подобия при решении практических задач	Стр.145 §64 индивидуальные карточки
27				Контрольная работа №2 по теме "Подобные треугольники"	Индивидуальные карточки
Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур 14 ч.					
28				Свойства площадей геометрических фигур	Стр.116-126 §49-54 карточки
29				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №460
30				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №461
31				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №462
32				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №463
33				Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Стр.116-126 §49-54 №465
34				Вычисление площадей сложных фигур	Стр.116-126 §49-54 №478
35				Площади фигур на клетчатой бумаге	Карточки ; Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
36				Площади подобных фигур	Стр.148-150 карточки индивидуальные карточки
37				Площади подобных фигур	Стр.148-150 карточки индивидуальные карточки
38				Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675558 Индивидуальные карточки
39				Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684

					Индивидуальные карточки
40				Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90 Индивидуальные карточки
41				Контрольная работа №3 по теме "Площадь"	Индивидуальные карточки
Теорема Пифагора и начала тригонометрии 10 ч.					
42				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №483 (а,в)
43				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №484 (б,г)
44				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №485
45				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №486 (в)
46				Теорема Пифагора и её применение	Стр.128-129 §55-56 №487
47				Определение тригонометрических функций острого угла прямо-угольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямо-угольном треугольнике	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32 Индивидуальные карточки
48				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
49				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
50				Основное тригонометрическое тождество	Стр.154-156 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44 Индивидуальные карточки
51				Контрольная работа №4 по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	Индивидуальные карточки
Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей 13 ч.					
52				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 635
53				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 636
54				Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Стр.162-170 §70-73 № 638
55				Углы между хордами и секущими	Стр.162-170 §70-73 № 649
56				Углы между хордами и секущими	Стр.162-170 §70-73 № 652
57				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №689
58				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №691
59				Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Стр.178-182 §77-78 №695

60				Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Стр.178-182 §77-78 №703
61				Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Стр.178-182 §77-78 №707
62				Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8 Индивидуальные карточки
63				Касание окружностей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8 Индивидуальные карточки
64				Контрольная работа №5 по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	Индивидуальные карточки
Повторение, обобщение знаний 4 ч.					
65				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки
66				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки
67				Итоговая контрольная работа №6	Индивидуальные карточки
68				Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Индивидуальные карточки

**4. Тематическое планирование, с учетом программы воспитания
4.3.9 КЛАСС**

Часов в неделю 2ч.:

1 четверть: 16 ч.

2 четверть: 16 ч

3 четверть: 20 ч.

4 четверть: 16 ч.

По программе за год : 68 ч

	Темы разделов программы	І четв ерть	ІІ четверт ь	ІІІ четверть	ІV четверть	Всего за год
1	Решение треугольников	16				16
2	Векторы		16	6		22
3	Декартовы координаты на плоскости			9		9
4	Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости(15 ч)			5	10	15
5	Повторение(6 ч)				6	6
	Итого	16	16	20	16	68
	Виды работ	І	ІІ	ІІІ	ІV	за год
1	Контрольная работа	1	1	2	2	6

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";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ Автор: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

Предмет (категория): Методические рекомендации по геометрии

Класс: 9

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/17/8/>

№ урока п/п	№ урока по факту	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Домашнее задание
Тема № 1: Решение треугольников(16 ч)					
1				Определение тригонометрических функций углов от 0 до 180 градусов	№ 1013, 1014
2				Формулы приведения	№ 1016, 1017
3				Теорема косинусов	Задание на карточке
4				Теорема косинусов	Задание на карточке
5				Теорема косинусов	Задание на карточке
6				Теорема синусов	Задание на карточке
7				Теорема синусов	Задание на карточке
8				Теорема синусов	Задание на карточке
9				Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	Задание на карточке
10				Решение треугольников	№ 1025(2 столбик)
11				Решение треугольников	№ 1026
12				Решение треугольников	Задание на карточке
13				Решение треугольников	Задание на карточке
14				Практическое применение теорем синусов и косинусов	Задание на карточке
15				Практическое применение теорем синусов и косинусов	Задание на карточке
16				Контрольная работа № 1 по теме: «Решение треугольников»	Повторить теорему косинусов и теорему синусов

Тема № 2 : Векторы(22 ч)					
17				Понятие о преобразовании подобия	№ 1149, 1150
18				Соответственные элементы подобных фигур	№ 1152, 1154
19				Соответственные элементы подобных фигур	№ 1156, 1157
20				Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Задание на карточке
21				Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Задание на карточке
22				Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Задание на карточке
23				Применение теорем в решении геометрических задач	Задание на карточке
24				Применение теорем в решении геометрических задач	Задание на карточке
25				Применение теорем в решении геометрических задач	Задание на карточке
26				Контрольная работа № 2 по теме: «Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности»	
27				Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов	№ 745, 747
28				Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	№ 759(б), 762
29				Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	№ 764(б), 767
30				Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	№ 781, 783
31				Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	№ 912, 913
32				Координаты вектора	№ 922, 923
33				Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	Задание на карточке
34				Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	Задание на карточке
35				Решение задач с помощью с помощью векторов	№ 940, 941
36				Решение задач с помощью с помощью векторов	№ 947(б), 948(б)
37				Применение векторов для решения задач физики	Задание на карточке
38				Контрольная работа № 3 по теме: «Векторы»	
Тема № 3: Декартовы координаты на плоскости(9 ч)					

39				Декартовы координаты точек на плоскости	Задание на карточке
40				Уравнение прямой	№ 972
41				Уравнение прямой	№ 973, 974
42				Уравнение окружности	№ 963, 966
43				Координаты точек пересечения окружности и прямой	№ 968,969(б)
44				Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	Задание на карточке
45				Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	Задание на карточке
46				Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	Задание на карточке
47				Контрольная работа № 4 по теме: «Декартовы координаты на плоскости»	
Тема № 4: Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости(15 ч)					
48				Правильные многоугольники, вычисление их элементов	№ 1081, 1083
49				Число π . Длина окружности	№ 1101, 1103
50				Число π . Длина окружности	№ 1105, 1107
51				Длина дуги окружности	№ 1109, 1111
52				Радианная мера угла	№ 1112
53				Площадь круга, сектора, сегмента	№ 1114
54				Площадь круга, сектора, сегмента	Задание на карточке
55				Площадь круга, сектора, сегмента	№ 1118, 1119
56				Понятие о движении плоскости	Задание на карточке
57				Параллельный перенос, поворот	Задание на карточке
58				Параллельный перенос, поворот	Задание на карточке
59				Параллельный перенос, поворот	Задание на карточке
60				Параллельный перенос, поворот	Задание на

					карточке
61				Применение движений при решении задач	Задание на карточке
62				Контрольная работа № 5 по темам: «Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости»	Повторить формулы
Повторение(6 ч)					
63				Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники.	Задание на карточке
64				Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	Задание на карточке
65				Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	Задание на карточке
66				Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	Задание на карточке
67				Итоговая контрольная работа № 6	Повторить формулы
68				Повторение, обобщение, систематизация знаний.	Задание на карточке