

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Вологодской области
Управление образования Белозерского округа
МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»

РАССМОТРЕНО

Педсовет

№ 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

№ 1
от «29» августа 2023 г.

ТВЕРЖДЕНО

Директор школы

№ 1
от «31» августа 2023 г.

Сараева Р.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Геометрия»
для обучающихся 9 классов

Белозерск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для 7-9 классов разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями (5-9 классы);
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений - М.: Просвещение 2014.

- «Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы: пособие для учителя общеобразоват. организаций /Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2014».

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

Подобие фигур (16 ч)

Подобие. Подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия. Центральные и вписанные углы.

Решение треугольников (9 ч)

Теоремы синусов и косинусов. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Многоугольники (14 ч)

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников.

Площади фигур (16 ч)

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей.

Элементы стереометрии (6 ч)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах. Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Обобщающее повторение курса геометрии (5 ч)

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;

б) 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 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 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 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.

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).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Вид деятельности обучающихся с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Подобие фигур	18	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c	Беседа, направленная на формирование 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

2	<p align="center">Решение треугольника в</p>	9	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c</p>	<p>Учебная задача, направленная 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.</p>
3	<p align="center">Многоугольники</p>	14	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c</p>	<p>Диалог, направленный на ориентацию в деятельности на современную систему научных</p>

						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.
4	Площади фигур	16	1		Библиотека ЦОК	Учебная

					https://m.edsoo.ru/7f41a12c	ситуация, направленная на способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве.
5	Элементы стереометрии	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c	Деятельность, направленная на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной

						<p>профессиональн ой деятельности и развитием необходимых умений, осозанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.</p>
6	<p>Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов</p>	3	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c</p>	<p>Диалог, направленный на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их</p>

						возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	6	0			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС

№ п / п	Темаурока	Количествочасов			Датаизу чения	Электронныцифровыеобразова тельныересурсы
		Вс его	Контрольные работы	Практически еработы		
1	Повторение материала за курс 7-8 классов	1			07.09.23 01.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
2	Повторение материала за курс 7-8 классов	1			07.09.23 01.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
3	Преобразованиеподобия.	1			14.09.23 08.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c
4	Свойствапреобразованияподобия.	1			14.09.23 08.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
5	Подобиефигур.	1			21.09.23 15.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
6	Признаки подобия треугольников по двум углам.	1			21.09.23 15.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
7	Признаки подобия треугольников: по двум сторонам и углу между ними, по трем сторонам.	1			28.09.23 22.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
8	Решение задач. Признаки подобия треугольника.	1			28.09.23 22.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
9	Подобиепрямоугольныхтреугольн	1			05.10.23	Библиотека ЦОК

	иков.				29.09.23	https://m.edsoo.ru/8a1430b0
10	Обобщающий урок по теме: Признаки подобия треугольников.	1			05.10.23 29.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
11	Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников».	1	1		12.10.23 06.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
12	Углы, вписанные в окружность.	1			12.10.23 06.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
13	Углы, вписанные в окружность.	1			19.10.23 13.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
14	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1			19.10.23 13.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
15	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1			26.10.23 20.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
16	Измерение углов, связанных с окружностью.	1			26.10.23 20.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
17	Решение задач. Подобия треугольников.	1			02.11.23 27.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
18	Контрольная работа по теме «Подобия треугольников».	1	1		02.11.23 27.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143de4
19	Теорема косинусов.	1			16.11.23 03.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc

20	Теорема косинусов.	1			16.11.23 03.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e
21	Теорема синусов.	1			23.11.23 17.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4
22	Соотношения между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1			23.11.23 17.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
23	Решение задач. Соотношения между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1			30.11.23 24.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
24	Решение треугольников.	1			30.11.23 24.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
25	Решение треугольников.	1			07.12.23 01.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
26	Обобщающий урок по теме: Решение треугольников.	1			07.12.23 01.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
27	Контрольная работа по теме «Решение треугольников»	1	1		14.12.23 08.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
28	Ломаная.	1			14.12.23 08.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
29	Выпуклые многоугольники.	1			21.12.23 15.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
30	Правильные многоугольники.	1			21.12.23 15.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
31	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей	1			11.01.24 22.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc

	правильных многоугольников.					
32	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1			11.01.24 22.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
33	Построение некоторых правильных многоугольников.	1			18.01.24 12.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
34	Решение задач. Многоугольники.	1			18.01.24 12.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e
35	Вписанные и описанные четырехугольники.	1			25.01.24 19.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
36	Решение задач. Вписанные и описанные четырехугольники.	1			25.01.24 19.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4
37	Подобие правильных многоугольников. Длина окружности.	1			01.02.24 26.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
38	Длина дуги окружности.	1			01.02.24 26.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b08
39	Радианная мера угла.	1			08.02.24 02.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
40	Обобщающий урок по теме: Многоугольники.	1			08.02.24 02.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48
41	Контрольная работа по теме «Многоугольники»	1	1		15.02.24 09.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc

42	Понятие площади. Площадь прямоугольника.	1			15.02.24 09.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
43	Площадь параллелограмма.	1			22.02.24 16.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620
44	Решение задач. Площади прямоугольника и параллелограмма.	1			22.02.24 16.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
45	Площадь треугольника.	1			29.04.24 01.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
46	Формула Герона для площадей треугольника.	1			29.04.24 01.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
47	Равновеликие фигуры.	1			07.03.24 15.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e
48	Площадь трапеции.	1			07.03.24 15.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
49	Обобщающий урок по теме: Площади параллелограмма, треугольника, трапеции.	1			14.03.24 22.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
50	Контрольная работа по теме «Площади параллелограмма, треугольника, трапеции».	1	1		14.03.24 22.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
51	Формулы для радиуса вписанной и описанной окружностей треугольника.	1			21.03.24 05.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
52	Решение задач. Формулы для	1			21.03.24	Библиотека ЦОК

	радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.				05.04.24	https://m.edsoo.ru/8a14714c
53	Площади подобных фигур.	1			04.04.24 12.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147426
54	Площадь круга.	1			04.04.24 12.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
55	Решение задач. Площади круга и его частей.	1			11.04.24 19.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
56	Обобщающий урок по теме: Площади круга и его частей.	1			11.04.24 19.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
57	Решение задач «Площади круга и его частей».	1			18.04.24 26.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
58	Аксиомы стереометрии.	1			18.04.24 26.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
59	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1			25.04.24 03.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
60	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1			25.04.24 03.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
61	Итоговая контрольная работа	1	1		02.05.24 17.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
62	Многогранники.	1			02.05.24 17.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2
63	Тела вращения.	1			16.05.24 24.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc

64	Обобщающий урок по теме: Элементы стереометрии.	1			16.05.24 24.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
65	Повторение. Углы. Параллельные прямые. Треугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650
66	Повторение. Четырехугольники. Многоугольники. Декартовы координаты на плоскости.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	6	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Геометрия, 7-9 классы/ Погорелов А.В., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации к учебнику Геометрия, 7-9 классы/ Погорелов

А.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

