

Планируемые результаты обучения предмета «Геометрия»

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 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.

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).

Содержание тем учебного предмета

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14		
2	Треугольники	22	1	
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1	
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1	
5	Повторение, обобщение знаний	4	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Четырёхугольники	12	1	
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1	
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1	
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1	
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1	
6	Повторение, обобщение знаний	4	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	16	1	
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1	
3	Векторы	12	1	
4	Декартовы координаты на плоскости	9	1	
5	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	8		
6	Движения плоскости	6		
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
геометрия 7 класс**

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<i>Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических фигур (14 ч)</i>			
1	1	Простейшие геометрические объекты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
2	2	Многоугольник, ломаная	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3	3	Смежные и вертикальные углы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
4	4	Смежные и вертикальные углы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
5	5	Смежные и вертикальные углы	
6	6	Смежные и вертикальные углы	
7	7	Смежные и вертикальные углы	
8	8	Смежные и вертикальные углы	
9	9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	
10	10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c3ea
11	11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	
12	12	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	
13	13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	
14	14	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	
<i>Треугольники (22 ч)</i>			
15	1	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80
16	2	Три признака равенства треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d1fa
17	3	Три признака равенства треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	4	Три признака равенства треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	5	Три признака равенства треугольников	
20	6	Три признака равенства треугольников	

21	7	Три признака равенства треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	8	Признаки равенства прямоугольных треугольников	
23	9	Признаки равенства прямоугольных треугольников	
24	10	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	11	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	
26	12	Равнобедренные и равносторонние треугольники	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	13	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
28	14	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
29	15	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
30	16	Неравенства в геометрии	
31	17	Неравенства в геометрии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
32	18	Неравенства в геометрии	
33	19	Неравенства в геометрии	
34	20	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
35	21	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	
36	22	Контрольная работа по теме "Треугольники"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc
<i>Параллельные прямые, сумма углов треугольника (14 ч)</i>			
37	1	Параллельные прямые, их свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
38	2	Пятый постулат Евклида	
39	3	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
40	4	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	
41	5	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при	

		пересечении параллельных прямых секущей	
42	6	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	
43	7	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0
44	8	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	
45	9	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	
46	10	Сумма углов треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630
47	11	Сумма углов треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
48	12	Внешние углы треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
49	13	Внешние углы треугольника	
50	14	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
Окружность и круг (14 ч)			
51	1	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670800
52	2	Касательная к окружности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
53	3	Окружность, вписанная в угол	
54	4	Окружность, вписанная в угол	
55	5	Понятие о ГМТ, применение в задачах	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
56	6	Понятие о ГМТ, применение в задачах	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670508
57	7	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	
58	8	Окружность, описанная около треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62
59	9	Окружность, описанная около треугольника	
60	10	Окружность, вписанная в треугольник	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/8867103e
61	11	Окружность, вписанная в треугольник	
62	12	Простейшие задачи на построение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671188
63	13	Простейшие задачи на построение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2
64	14	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671462
<i>Повторение, обобщение знаний (4 ч)</i>			
65	1	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
66	2	Итоговая контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
67	3	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	
68	4	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
геометрия 8 класс**

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<i>Четырехугольники (12 часов)</i>			
1	1	Параллелограмм, его признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	2	Параллелограмм, его признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
3	3	Параллелограмм, его признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
4	4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea
5	5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
6	6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
7	7	Трапеция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358
8	8	Равнобокая и прямоугольная трапеции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
9	9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672858
10	10	Метод удвоения медианы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
11	11	Центральная симметрия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
12	12	Контрольная работа по теме "Четырехугольники"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
<i>Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники (15 ч)</i>			
13	1	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a
14	2	Средняя линия треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
15	3	Средняя линия треугольника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
16	4	Трапеция, её средняя линия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358
17	5	Трапеция, её средняя линия	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/88673064
18	6	Пропорциональные отрезки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794
19	7	Пропорциональные отрезки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794
20	8	Центр масс в треугольнике	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
21	9	Подобные треугольники	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
22	10	Три признака подобия треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
23	11	Три признака подобия треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
24	12	Три признака подобия треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
25	13	Три признака подобия треугольников	
26	14	Применение подобия при решении практических задач	
27	15	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
<i>Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур (14 ч)</i>			
28	1	Свойства площадей геометрических фигур	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe
29	2	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
30	3	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
31	4	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
32	5	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288
33	6	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
34	7	Вычисление площадей сложных фигур	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78
35	8	Площади фигур на клетчатой бумаге	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
36	9	Площади подобных фигур	
37	10	Площади подобных фигур	
38	11	Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675558
39	12	Задачи с практическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684
40	13	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90

41	14	Контрольная работа по теме "Площадь"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
<i>Теорема Пифагора и начала тригонометрии (10 ч)</i>			
42	1	Теорема Пифагора и её применение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918
43	2	Теорема Пифагора и её применение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918
44	3	Теорема Пифагора и её применение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc
45	4	Теорема Пифагора и её применение	
46	5	Теорема Пифагора и её применение	
47	6	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
48	7	Основное тригонометрическое тождество	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44
49	8	Основное тригонометрическое тождество	
50	9	Основное тригонометрическое тождество	
51	10	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
<i>Углы в окружности. Вписанные и описанные четырёхугольники. Касательные к окружности. Касание окружности (13 ч)</i>			
52	1	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2
53	2	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940
54	3	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
55	4	Углы между хордами и секущими	
56	5	Углы между хордами и секущими	
57	6	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
58	7	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
59	8	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
60	9	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при	

		решении геометрических задач	
61	10	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	
62	11	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
63	12	Касание окружностей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
64	13	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
<i>Повторение, обобщение знаний (4 ч)</i>			
65	1	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc
66	2	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efe
67	3	Итоговая контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368
68	4	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
геометрия 9 класс**

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<i>Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников (16 ч)</i>			
1	1	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
2	2	Формулы приведения	
3	3	Теорема косинусов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c
4	4	Теорема косинусов	
5	5	Теорема косинусов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
6	6	Теорема синусов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
7	7	Теорема синусов	
8	8	Теорема синусов	
9	9	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1430b0
10	10	Решение треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
11	11	Решение треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
12	12	Решение треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
13	13	Решение треугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
14	14	Практическое применение теорем синусов и косинусов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
15	15	Практическое применение теорем синусов и косинусов	
16	16	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
<i>Преобразование подобия. Метрические отношения в окружности (10 ч)</i>			
17	1	Понятие о преобразовании подобия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
18	2	Соответственные элементы	Библиотека ЦОК

		подобных фигур	https://m.edsoo.ru/8a143de4
19	3	Соответственные элементы подобных фигур	
20	4	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e
21	5	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4
22	6	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
23	7	Применение теорем в решении геометрических задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
24	8	Применение теорем в решении геометрических задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
25	9	Применение теорем в решении геометрических задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
26	10	Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
Векторы (12 ч)			
27	1	Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
28	2	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
29	3	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
30	4	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	
31	5	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	
32	6	Координаты вектора	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
33	7	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
34	8	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e

35	9	Решение задач с помощью векторов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
36	10	Решение задач с помощью векторов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4
37	11	Применение векторов для решения задач физики	
38	12	Контрольная работа по теме "Векторы"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b08
<i>Декартовы координаты на плоскости (9 ч)</i>			
39	1	Декартовы координаты точек на плоскости	
40	2	Уравнение прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48
41	3	Уравнение прямой	
42	4	Уравнение окружности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
43	5	Координаты точек пересечения окружности и прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620
44	6	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	
45	7	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	
46	8	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	
47	9	Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на плоскости"	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e
<i>Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей (8 ч)</i>			
48	1	Правильные многоугольники, вычисление их элементов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
49	2	Число π . Длина окружности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
50	3	Число π . Длина окружности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
51	4	Длина дуги окружности	
52	5	Радианная мера угла	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
53	6	Площадь круга, сектора, сегмента	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147426

54	7	Площадь круга, сектора, сегмента	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
55	8	Площадь круга, сектора, сегмента	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
<i>Движение плоскости (6 ч)</i>			
56	1	Понятие о движении плоскости	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
57	2	Параллельный перенос, поворот	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
58	3	Параллельный перенос, поворот	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
59	4	Параллельный перенос, поворот	
60	5	Параллельный перенос, поворот	
61	6	Применение движений при решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2
<i>Повторение, обобщение, систематизация знаний (7 ч)</i>			
62	1	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости"	
63	2	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
64	3	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650
65	4	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	
66	5	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	
67	6	Итоговая контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920
68	7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	

«Формы учета рабочей программы воспитания».

Рабочая программа воспитания МБОУ Боханской СОШ № 2 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков геометрии. Эта работа осуществляется в следующих формах:

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 предметов, явлений, событий через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; — использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства.

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.

Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

МОДУЛЬ «ШКОЛЬНЫЙ УРОК»

Дата	Тема мероприятия
СЕНТЯБРЬ	
01.09	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных событий)
06.09	Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроках русского языка)
07.09	День Бородинского сражения
27.09	День работника дошкольного образования
ОКТЯБРЬ	
01.10	Международный день пожилых людей
01.10	Международный день музыки
20.10	День отца в России
НОЯБРЬ	
04.11	«День народного единства»
16.11	«Мы разные, но мы вместе» (день толерантности)
24.11	День матери в России
30.11	День Государственного герба Российской Федерации
ДЕКАБРЬ	
05.12	День добровольца
10.12	День рождения Н.А.Некрасова (информационная минутка на уроках литературного чтения)
12.12	День конституции Российской Федерации
ЯНВАРЬ	
24.01	День рождения В.И.Сурикова
27.01	«День снятия блокады Ленинграда»
ФЕВРАЛЬ	
08.02	190 лет со дня рождения Менделеева
08.02	День российской науки
17.02	Международный день доброты
23.02	День защитника Отечества
МАРТ	
08.03	Международный женский день
18.03	День воссоединения Крыма с Россией
27.03	Всемирный день театра
АПРЕЛЬ	
20.04	215 лет со дня рождения Гоголя
12.04	Гагаринский урок
22.04	Всемирный день Земли
30.04	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)
МАЙ	
01.05	Праздник Весны и труда
09.05	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне
19.05	День детских общественных организаций России
24.05	День славянской письменности и культуры. 225 лет со дня рождения А.С.Пушкина