

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»
с.Красногвардейское

Утверждаю



Директор школы  Брусенская А.В.
Приказ №156 от 30.08.2023

**Рабочая программа
по геометрии
для 9Б класса
на 2023-2024 учебный год.**

Уровень образования: базовый

Количество часов в неделю: 2 часа; 68 часов в год

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897, программы для общеобразовательных учреждений: «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы». Составитель Т.А. Бурмистрова – М: Просвещение, 2018г. составитель Т.А. Бурмистрова

Учебник: «Геометрия .7-9 классы». Учебник для общеобразовательных учреждений / (А.В. Погорелов.)-М.: Просвещение, 2019 г.

Составил:

Толстикова А.П., учитель математики, высшая квалификационная категория.

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 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Содержание курса геометрии 9 классе.

1. Подобие фигур.14ч

Понятие о гомотетии и подобия фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Основная цель – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

2. Решение треугольников.9ч

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

3. Многоугольники. 15ч

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Основная цель – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

4. Площади фигур.17ч

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

Основная цель – сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

5. Элементы стереометрии.13ч

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	<i>Подобие фигур.</i>	14	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	<i>Решение треугольников.</i>	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	<i>Многоугольники.</i>	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
4	<i>Площади фигур.</i>	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
5	<i>Элементы стереометрии</i>	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
------------	------------	---------------------	--------------------

	Подобие фигур.	14	
1	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия	1	1
2	Подобие фигур.	1	6
3	Признак подобия треугольников по двум углам.	1	8
4	<i>Входная контрольная работа</i>	1	15
5	Анализ и коррекция знаний. Признак подобия треугольников по трем сторонам. Признак подобия треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	
6	Подобие прямоугольных треугольников.	1	
7	Подобие прямоугольных треугольников.	1	
8	Решение задач. Признаки подобия треугольников	1	
9	Углы, вписанные в окружность.	1	
10	Углы, вписанные в окружность.	1	
11	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1	
12	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1	
13	Измерение углов, связанных с окружностью.	1	
14	<i>Контрольная работа «Вписанные углы. Свойства отрезков хорд и секущих окружности».</i>	1	
	Решение треугольников	9	

15	Анализ и коррекция знаний. Теорема косинусов.	1	
16	Теорема косинусов.	1	
17	Теорема синусов.	1	
18	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1	
19	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1	
20	Решение треугольников.	1	
21	Решение треугольников.	1	
22	Решение треугольников.	1	
23	<i>Контрольная работа. Решение треугольников.</i>	1	
	Многоугольники.	15	
24	Анализ и коррекция знаний. Ломанная.	1	
25	Выпуклые многоугольники.	1	
26	Правильные многоугольники.	1	
27	Формулы для радиусов вписанных окружностей правильных многоугольников.	1	
28	Формулы для радиусов описанных окружностей правильных многоугольников.	1	
29	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	
30	Построение некоторых правильных многоугольников.	1	

31	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	
32	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	
33	Длина окружности.	1	
34	Длина окружности.	1	
35	Длина дуги окружности.	1	
36	Радианная мера угла.	1	
37	Радианная мера угла.	1	
38	<i>Контрольная работа .Многоугольники..</i>	1	
	Площади фигур.	17	
39	Анализ и коррекция знаний. Понятие площади.	1	
40	Площадь прямоугольника.	1	
41	Решение задач.Площадь прямоугольника.	1	
42	Площадь параллелограмма.	1	
43	Площадь параллелограмма.	1	
44	Площадь треугольника.	1	
45	Формула Герона для площади треугольника.	1	
46	Площадь трапеции.	1	
47	Площадь трапеции.	1	
48	Контрольная работа .Площади фигур	1	

49	Анализ и коррекция знаний. Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей треугольника.	1	
50	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей треугольника.	1	
51	Площади подобных фигур.	1	
52	Площади подобных фигур.	1	
53	Площадь круга.	1	
54	Площадь круга.	1	
55	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружности треугольника.	1	
	Элементы стереометрии. Итоговое повторение.	13	
56	Аксиомы стереометрии.	1	
57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1	
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	
59	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	
60	Многогранники	1	
61	Итоговая контрольная работа	1	
62	Анализ и коррекция знаний Тела вращения.	1	
63	Тела вращения.	1	

64	Признаки подобия треугольников.	1	
65	Решение треугольников.	1	
66	Многоугольники.	1	
67	Площади простых фигур.	1	
68	Площади фигур.	1	

Рассмотрено
на заседании МО учителей
физико-математического цикла
28.08.2023 г

Руководитель МО

Ш / Шаталина О.А. /

___29___08___2023г

Согласовано.
Заместитель директора по УВР
В.П. Польшина Польшина В.П.