Людмила Борисовна Радаева

Подписан: Людмила Борисовна Радаева
DN: C=RU, O=МКОУ Репьёвская ОШ, CN=Людмила Борисовна Радаева, E=gerjewka.97@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Ульяновская обл., Инзенский р-он, с. Репьёвка, ул. Советская, 8
Дата: 2023-11-09 16:02:07
Foxit Reader Версия: 9.6.0

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Репьёвская основная школа

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМС Протокол № 1 от 29. 08. 2023г Председатель ШМС _____ /Н.И.Пчёлкина/	Зам.директора по УВР _____ /Н.И.Пчёлкина/ 30.08. 2023г	Директор МКОУ Репьёвская ОШ _____ /Л.Б.Радаева/ Приказ № 86-ое от 31.08. 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование предмета: Геометрия
Класс: 9
Уровень общего образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ
Учитель математики: Пензякова Тамара Александровна
Срок реализации программы: 2023 - 2024 учебный год
Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год; в неделю 2 часа
Программа разработана на основе следующих документов:

1. ГЕОМЕТРИЯ. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. – 4-е изд. - М.: Просвещение 2021.
2. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций /Л.С.Атанасян и др./ М.: Просвещение 2021.

Рабочую программу разработала _____ Пензякова Тамара Александровна

I Планируемые результаты освоения учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ»

Личностные:

- уважение прав, свобод и законных интересов других людей; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи,
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.
- формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: умение принимать себя и других, не осуждая умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.
- осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

Метапредметные:

- умение выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- умение устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- умение с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- умение предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- умение выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

- умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- умение использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- умение формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- умение оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- умение самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- умение прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- умение применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- умение выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- умение самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- умение оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- умение эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- умение воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- умение выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- умение распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- умение понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- умение в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- умение сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- умение публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- умение самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;
- умение понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- умение принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- умение обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- умение планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, "мозговые штурмы" и иные);
- умение выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- умение оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- умение сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.
- умение выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- умение ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- умение самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- умение составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- умение делать выбор и брать ответственность за решение;
- умение владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- умение давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- умение учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- умение объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- умение оценивать соответствие результата цели и условиям;
- умение различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- умение выявлять и анализировать причины эмоций;
- умение ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- умение регулировать способ выражения эмоций;
- умение осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- умение признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать невозможность контролировать все вокруг.

***Предметные*:**

- 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 тригонометрическимтождеством 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 подобияв практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигурв 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 плоскостив простейших случаях.
Применять полученные знания на практике – строить математические моделидля задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА«ГЕОМЕТРИЯ»

Вводное повторение

Глава 9,10. Векторы. Метод координат.

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга.

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава 13. Движения.

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Об аксиомах геометрии.

Беседа об аксиомах геометрии.

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии.

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида» формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Повторение. Решение задач.

III Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Количество часов
1	**Вводное повторение (2 часа)**	
111	Вводное повторение	2
2	Контрольная работа (входной контроль)	
	Векторы (8 часов)	
3	Понятие вектора	2
4	Понятие вектора	
5	Сложение и вычитание векторов	3
6	Сложение и вычитание векторов	
7	Сложение и вычитание векторов	
8	Умножение векторов на число	1
9	Применение векторов к решению задач	2
10	Применение векторов к решению задач	
	Метод координат (10 часов)	
11	Координаты вектора	2
12	Координаты вектора	
13	Простейшие задачи в координатах	2
14	Простейшие задачи в координатах	
15	Уравнение окружности. Уравнение прямой	3
16	Уравнение окружности. Уравнение прямой	
17	Уравнение окружности. Уравнение прямой	
18	Решение задач	2
19	Решение задач	
20	***Контрольная работа № 1 «Векторы. Метод координат»***	***1***
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов)	
21	Синус, косинус тангенс угла	3
22	Синус, косинус тангенс угла	
23	Синус, косинус тангенс угла	

24	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
25	Соотношения между сторонами и углами треугольника	
26	Соотношения между сторонами и углами треугольника	
27	Соотношения между сторонами и углами треугольника	
28	Скалярное произведение векторов	2
29	Скалярное произведение векторов	
30	***Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»*** Рубежный контроль	1
31	Решение задач	***1***
Длина окружности и площадь круга (12 часов)		
32	Правильные многоугольники	4
33	Правильные многоугольники	
34	Правильные многоугольники	
35	Правильные многоугольники	
36	Длина окружности и площадь круга	4
37	Длина окружности и площадь круга	
38	Длина окружности и площадь круга	
39	Длина окружности и площадь круга	
40	Решение задач	3
41	Решение задач	
42	Решение задач	
43	***Контрольная работа № 3 «Длина окружности и площадь круга»***	1
Движение (8 часов)		
44	Понятие движения. Симметрия	3
45	Понятие движения. Симметрия	
46	Понятие движения. Симметрия	
47	Параллельный перенос и поворот	3
48	Параллельный перенос и поворот	
49	Параллельный перенос и поворот	
50	Решение задач	1

51	***Контрольная работа № 4 «Движение»***	***1***
Начальные сведения из стереометрии (7 часов)		
52	Многогранники	3
53	Многогранники	
54	Многогранники	
55	Тела и поверхности вращения	4
56	Тела и поверхности вращения	
57	Тела и поверхности вращения	
58	Тела и поверхности вращения	
Об аксиомах геометрии (2 часа)		
59	Об аксиомах геометрии	1
60	Об аксиомах геометрии	1
Повторение (8 часов)		
61-62	Повторение. Треугольники. Четырёхугольники	2
63-64	Повторение. Окружность. Векторы	2
65	Итоговая контрольная работа	1
66-68	Решение задач	3

Тематическое планирование ПО ГЕОМЕТРИИ В 9 КЛАССЕ

№	Тема	Количество часов	Дата
1	**Вводное повторение (2 часа)**		
111	Вводное повторение	2	05.09
2	Контрольная работа (входной контроль)		07.09
	Векторы (8 часов)		
3	Понятие вектора	2	12.09
4	Понятие вектора		14.09
5	Сложение и вычитание векторов	3	19.09
6	Сложение и вычитание векторов		21.09
7	Сложение и вычитание векторов		26.09
8	Умножение векторов на число	1	28.09
9	Применение векторов к решению задач	2	03.10
10	Применение векторов к решению задач		05.10
	Метод координат (10 часов)		
11	Координаты вектора	2	17.10
12	Координаты вектора		19.10
13	Простейшие задачи в координатах	2	24.10
14	Простейшие задачи в координатах		26.10
15	Уравнение окружности. Уравнение прямой	3	31.10
16	Уравнение окружности. Уравнение прямой		02.11
17	Уравнение окружности. Уравнение прямой		07.11
18	Решение задач	2	09.11
19	Решение задач		14.11
20	***Контрольная работа № 1 «Векторы. Метод координат»***	***1***	16.11
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов)		
21	Синус, косинус тангенс угла	3	28.11

22	Синус, косинус тангенс угла		30.11
23	Синус, косинус тангенс угла		05.12
24	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4	07.12
25	Соотношения между сторонами и углами треугольника		12.12
26	Соотношения между сторонами и углами треугольника		14.12
27	Соотношения между сторонами и углами треугольника		19.12
28	Скалярное произведение векторов	2	21.12
29	Скалярное произведение векторов		26.12
30	***Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»*** Рубежный контроль	**1**	28.12
31	Решение задач	1	09.01
	Длина окружности и площадь круга (12 часов)		
32	Правильные многоугольники	4	11.01
33	Правильные многоугольники		16.01
34	Правильные многоугольники		18.01
35	Правильные многоугольники		23.01
36	Длина окружности и площадь круга	4	25.01
37	Длина окружности и площадь круга		30.01
38	Длина окружности и площадь круга		01.02
39	Длина окружности и площадь круга		06.02
40	Решение задач	3	08.02
41	Решение задач		13.02
42	Решение задач		15.02
43	***Контрольная работа № 3 «Длина окружности и площадь круга»***	1	27.02
	Движение (8 часов)		
44	Понятие движения. Симметрия	3	29.02
45	Понятие движения. Симметрия		05.03
46	Понятие движения. Симметрия		07.03
47	Параллельный перенос и поворот	3	12.03

48	Параллельный перенос и поворот		14.03
49	Параллельный перенос и поворот		19.03
50	Решение задач	1	21.03
51	***Контрольная работа № 4 «Движение»***	***1***	26.03
	Начальные сведения из стереометрии (7 часов)		
52	Многогранники	3	28.03
53	Многогранники		02.04
54	Многогранники		04.04
55	Тела и поверхности вращения	4	16.04
56	Тела и поверхности вращения		18.04
57	Тела и поверхности вращения		23.04
58	Тела и поверхности вращения		25.04
	Об аксиомах геометрии (2 часа)		
59	Об аксиомах геометрии	1	02.05
60	Об аксиомах геометрии	1	07.05
	Повторение (8 часов)		
61-62	Повторение. Треугольники. Четырёхугольники	2	14.05 16.05
63-64	Повторение. Окружность. Векторы	2	21.05 23.05
65-68	Решение задач	4	