

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 9»
(МБОУ «СШ 9»)

РАССМОТРЕНА
На заседании МО
естественно-научного цикла
протокол № 1
от « 01 » 09 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
К.С. Ярцев
« 01 » 09 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре
9 класс
(3ч/нед, 102ч/год)

Срок реализации: 2021 – 2022 учебный год
Учитель: Гуськова Ирина Владимировна
Учитель математики высшей категории

Норильск, 2021

Пояснительная записка к календарно-тематическому планированию курса «Алгебра -9»

Алгебра изучается в 9 классе 3 ч в неделю, всего 102 ч.

Статус документа:

Данная рабочая программа составлена на основании:

- ✓ Годового календарного учебного графика (34 учебных недели);
- ✓ Государственного стандарта основного общего образования. Предмет – Алгебра;
- ✓ Федерального базисного учебного плана 2004 г, предусматривающего изучение предмета 3 ч/неделю;
- ✓ *Тематическое планирование по алгебре в 9 классе составлено на основании базового учебного комплекса составитель Т.А. Бурмистрова, автор Л.С. Атанасян и другие Москва « Просвещение» 2008г (Программа общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9.)*
- ✓ *Тематическое планирование по алгебре-9 составлено на основании УМК: авторской программы общеобразовательных учреждений по алгебре «Алгебра 7-9» составитель Т.А. Бурмистрова, Москва «Просвещение 2016.*
- ✓ Локальных актов школы.

Преподавание предмета ведется по учебнику «Алгебра 9» под редакцией Г.В. Дорофеева, С.Б. Суворовой и др. (3 часа в неделю).

Пособия для учителя:

1. Суворова, С.Б. Математика. 9 класс: книга для учителя / С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович. – М.:Просвещение, 2012.
2. Кузнецова Л.В. Математика. 7-9 классы: контрольные работы к учебным комплектам / Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева; под ред. Г.В. Дорофеева. – М.:Дрофа, 2014.

Информационно-методическая и интернет-поддержка:

1. Журнал «Математика в школе»
2. Приложение «Математика», сайт www.prov.ru (рубрика «Математика»)
3. Интернет-школа Просвещение.ru.

Количество уроков по каждой теме соответствует, предложенному, авторами УМК. Логика изложения материала соответствует логике его изложения в УМК. Средства, методы и формы организации учебной деятельности я выбираю исходя из реального уровня возможности класса. Программа составлена с учётом РУВ. Для учащихся предусмотрены задания повышенной сложности. Индивидуальная работа с учащимися прописывается в рабочих планах урока. В учебной деятельности учащихся широко используются комплексные уроки-практикумы, нетрадиционные формы организации уроков, мультимедийные программы, различные источники информации по математике.

Обеспечивая личностный характер качества образовательного процесса, способствующий самореализации ребёнка в современном обществе я применяю следующие технологии:

- Личностно- ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская);
- здоровьесберегающие технологии;
- групповые технологии;
- игровые технологии;
- ИКТ-технологии.

На протяжении всего курса реализуются межпредметные связи с курсами: физики, информатики. При оценке результата деятельности обучающихся использую нетрадиционную систему оценивания – «портфель достижений ученика» (портфолио), который «наполняется» в течение всего курса обучения.(при желании)

Тематическое планирование предусматривает:

- текущий и итоговый контроль (контрольные работы, обучающие самостоятельные и практические работы), после изучения темы как раздела что позволяет выстроить систему оценки качества знаний обучающихся по предмету.
- коррекцию знаний (работу над ошибками)
- нетрадиционные формы урока;
- индивидуализацию организации учебной деятельности;
- рефлексию знаний.
- систему домашних заданий
- систему здоровьесбережения

Основа курса алгебры:

Неравенства. Квадратичная функция. Уравнения и системы уравнений. Статистика исследования

Основные умения и навыки:

Функция

Учащиеся должны:

- понимать, что функция , математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами;
- правильно употреблять функциональную терминологию и понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач.
- находить значение функции, решать обратную задачу;
- строить графики линейной, прямой и обратной пропорциональности, квадратичной функции;
- находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значение.

Уравнения и неравенства, системы уравнений:

- понимать, что уравнение – математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «система», «корень», «решение системы», понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство, систему»;
- решать линейные, квадратные и простейшие рациональные уравнения , сводящиеся к ним, системы уравнений с двумя неизвестными;
- решать линейные неравенства и их системы, квадратные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

Арифметическая и геометрическая прогрессии

- понимать и правильно употреблять термины «последовательность», «члены последовательности», «формула n -го члена последовательности», «арифметическая прогрессия» «геометрическая прогрессия»;
- уметь с помощью формул решать простейшие задачи на нахождение n -го члена арифметической и геометрической прогрессии, нахождение суммы n -первых членов арифметической и геометрической прогрессии.
- знать определение скалярного произведения векторов и уметь применять его при решении задач;

Тематическое планирование алгебра 9.

№ п/п	Тема урока	Кол Во час	Содержание воспитания с учетом РПВ	Домашнее задание	Дата проведения	
					план	факт
1	2	3	4	5	6	7
Неравенства (18ч)						
1	Действительные числа	2	.Патриотическое воспитание -ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;	П1.1№5,7,13,14		
2				П1.1№19,24,28		
3	Общие свойства неравенств	2		П1.2№38,42,51		
4				П1.2№60,63,70		
5	Решение линейных неравенств	5		П1.3№75,77,79 схема		
6				П1.3№81,82,86		
7				П1.3№87,93		
8				П1.3№88,83,95		
9				ДМ,О-3(14,15)		
10	Решение систем линейных неравенств	3		П1.4№102,105,108		
11				П1.4№106,110,112		
12				П1.4№113,115,116		

13	Доказательство неравенств	3		П1.5№123,124,125		
14				П1.5№127,133,136		
15				П1.5№137,140,141		
16	Что означают слова «с точностью до...»	2		П1.6№149,150,154		
17				П1.6№151,155 ДМ,О-6 (9,11)		
18	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1		ДМ:проверь себя (с.17-18)		

Квадратичная функция (19ч)

19	Анализ к/р. Какую функцию называют квадратичной	3	3.Духовно-нравственного воспитания -представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, -стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; -способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для	П2.1№177,179,181		
20				П2.1№182,184,186		
21				П2.1№189,191, ДМ,О-8 (4,5)		
22	График и свойства функции $y=ax$	2		П2.2№195,198,200. Таблица «Особенности графика, свойства графика»		
23				П2.2№202,204,209		
24	Сдвиг графика функции $y=ax$ вдоль осей координат	5		П2.3№213,216,219		
25				П2.3№215,217,233		
26				П2.3№229,236,237		
27				П2.3№238,240, ДМ,О-10 (4)		

28			решения задач, связанных с окружающей	П2.3,ДМ,О-12 (1,4,11)		
29	График функции $y=ax+bx+c$	4	природной средой, повышения уровня	П2.4№244,247,249		
30			экологической культуры, осознания	П2.4№245,248,251		
31			глобального характера экологических	П2.4№253,262,РТ:№82,8		
32			проблем и путей их решения посредством	5		
			методов предмета;			
			-экологического мышления, умения			
33	Квадратичные неравенства	3	руководствоваться им в познавательной,	П2.5№269,270,271,алгор		
34			коммуникативной и социальной практике	итм решения		
35				П2.5№275,277,283		
				П2.5№285,287,291		
36	Метод интервалов	1				
37	Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция»	1				

Уравнения и системы уравнений (26ч)

38	Анализ к/р. Рациональные выражения	4	Ценностей научного познания	П3.1№308,311,313		
39			-мировоззренческих представлений	П3.1№314,316,318		
40			соответствующих современному уровню	П3.1№329,330,333		
41			развития науки и составляющих основу	П3.1№321,341,345		
42	Целые уравнения	2	для понимания сущности научной	П3.2№348,352,356		
43			картины мира; представлений об	П3.2№364,366,370		
44	Дробные уравнения	4	основных закономерностях развития	П3.3№377,380,381		
45			природы, взаимосвязях человека с	П3.3№379,382,385		
			природной средой, о роли предмета в			
			познании этих закономерностей;			
			-познавательных мотивов, направленных			

46			на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; -познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.	ПЗ.3№387,390,392		
47				ПЗ.3№395,396,399		
48	Решение задач	4		ПЗ.4№397,402,407		
49				ПЗ.4№398,405,412		
50				ПЗ.4№409,418, 421		
51				П.3.4№400,425 428		
52	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения»	1		ДМ: Проверь себя с.56		
53	Анализ к/р. Системы уравнений с двумя переменными	4		ПЗ.5№430,431,433		
54				ПЗ.5№437,439,536		
55				ПЗ.5№441,443,448		
56				ПЗ.5№444,446,447		
57	Решение задач	3		ПЗ.6№459,460,463		
58				РТ: №135,136,137		
59						
60	Графическое исследование уравнений	3		ПЗ.7№479,481, 483		
61				ПЗ.7№481,485,488		
62				ПЗ.7№489 ДМ: О-21 (1,2,3)		

63	Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений»	1		ДМ:Проверь себя с.59		
Арифметическая и геометрическая прогрессии (18ч)						
64	Анализ к/р.	2	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;	П4.1№509,511,513		
65	Числовые последовательности			П4.1№516,518,524		
66	Арифметическая прогрессия	3		П4.2№529,530,533		
67				П4.2№539,542,546		
68				Сборник с.131-135 П6№6.1-6.5, 6.6-6.7 6.11-6.21 6.27-6.28		
69				Сумма n первых членов арифметической прогрессии	3	П4.3№558,559,563
70	П4.3№561,567,569					
71	П4.3№572,573,586					
72	Геометрическая прогрессия	3		П4.4№588,591,594		
73				П4.4№593,595,603		
74				П4.4№601,604,606		
75	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	2		П4.5№615,618,621		
76				П4.5№622,627,629		

77	Простые и сложные проценты	4		П4.6» 638,642, 645		
78				П4.6№652,653, 655,схема		
79				П4.6№641,650, 657		
80						
81	Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	1		Вопросы для повторения к гл. 4 с.239	6.04	

Статистика и вероятность (9ч)

82	Выборочные исследования	2	Умение находить в различных источниках информацию для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, и вероятностной информации.	П5.1№677,679		
83				П5.1№681,683 ДМ: О-28 (8)		
84	Интервальный ряд .	2		П5.2№686,688		
85	Гистограмма			П5.2№689,697		
86	Характеристики разброса	2		П5.3№690,692		
87				П5.3		
88	Статистическое оценивание и прогноз	1				
89	Вероятность и комбинаторность	1				
90	Размещения и сочетания	1				

Повторение (11ч)

91	Выражения и преобразования	2		Сборник(с.95-101), №1.1, 1.8, 1.12, 1.20		
----	----------------------------	---	--	---	--	--

92			Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;	Сборник (с.95-101), №1.23,1.27,1.29,1.34,1.44		
93	Линейные уравнения и неравенства. Решение текстовых задач	2		Сборник (с. 110), №3.2,3.7,3.9,3.17,3.23		
94				Сборник (с.137), №7.2,7.4,7.6,7.12,7.14,7.17		
95	Квадратные уравнения. Решение текстовых задач	2		П2.1 Сборник (с.102),№2.3,2.7,2.13,2.22		
96				Сборник (с.104-139), №2.26,2.30,7.10,7.18,7.21,7.23		
97	Квадратные неравенства	2		П2.5, сборник №3.39,3.41,3.48		
98				Сборник (с.111-113), №3.12,3.28,3.32		
99	Решение дробных, целых уравнений третьей и четвертой степени	2		Сборник (с.104), №2.22,2.23,2.24,2.31		
100				Сборник (с.107), №2.54,2.56,2.57		
101	Системы уравнений, графическая интерпретация решения систем уравнений	1		Сборник (с.117), №4.15,4.17,4.18,4.22 С.106 №2.51		
102	Контрольная работа	1				

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 9»
(МБОУ «СШ 9»)

РАССМОТРЕНА
На заседании МО
естественно-научного цикла
протокол № 1
от « 01 » 09 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
К.С. Ярцев
« 01 » 09 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «СШ №9»
А.Н. Никитич
« 01 » 09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ГЕОМЕТРИИ
9 класс
(2ч/нед, 68ч/год)

Срок реализации: 2021 – 2022 учебный год
Учитель: Гуськова Ирина Владимировна
Учитель математики высшей категории

Норильск, 2021

Пояснительная записка к календарно-тематическому планированию «Геометрия 9».

Геометрия изучается в 9 классе 2 ч в неделю, всего 68 ч.

Статус документа:

Данная рабочая программа составлена на основании:

- ✓ Годового календарного учебного графика (34 учебных недели);
- ✓ Государственного стандарта основного общего образования. Предмет – Геометрия;
- ✓ Федерального базисного учебного плана 2004 г, предусматривающего изучение предмета 2 ч/неделю;
- ✓ Примерная программа по математике. *Сборник нормативных документов. Математика/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М. : Дрофа, 2007.*
- ✓ *Тематическое планирование по геометрии в 9 классе составлено на основании базового учебного комплекса составитель Т.А. Бурмистрова, автор Л.С. Атанасян и другие Москва « Просвещение» 2008г (Программа общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9.)*
- ✓ *Тематическое планирование по геометрии-9 составлено на основании УМК: авторской программы общеобразовательных учреждений по геометрии «Геометрия 7-9» составитель Т.А. Бурмистрова, Москва «Просвещение 2020.*
- ✓ Локальных актов школы.

Преподавание предмета ведется по учебнику «Геометрия 9» под редакцией Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. 20020 год (2 часа в неделю)

Информационно-методическая и интернет-поддержка:

- 1.Журнал «Математика в школе»
- 2.Приложение «Математика», сайт www.prov.ru (рубрика «Математика»)
- 3.Интернет-школа Просвещение.ru.

Количество уроков по каждой теме соответствует, предложенному, авторами УМК. Логика изложения материала соответствует логике его изложения в УМК. Средства, методы и формы организации учебной деятельности я выбираю исходя из реального уровня возможности класса. Программа составлена с учётом РУВ. Для учащихся предусмотрены задания повышенной сложности. Индивидуальная работа с учащимися прописывается в рабочих планах урока. В учебной деятельности учащихся широко используются комплексные уроки-практикумы, нетрадиционные формы организации уроков, мультимедийные программы, различные источники информации по математике. Обеспечивая личностный характер качества образовательного процесса, способствующий самореализации ребёнка в современном обществе я применяю следующие технологии:

- Личностно- ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская);
- здоровьесберегающие технологии;
- групповые технологии;
- игровые технологии;
- ИКТ-технологии.

На протяжении всего курса реализуются межпредметные связи с курсами: физики, информатики. При оценке результата деятельности обучающихся использую нетрадиционную систему оценивания – «портфель достижений ученика» (портфолио), который «наполняется» в течение всего курса обучения.(при желании)

Тематическое планирование предусматривает:

- текущий и итоговый контроль (контрольные работы, обучающие самостоятельные и практические работы), после изучения темы как раздела что позволяет выстроить систему оценки качества знаний обучающихся по предмету.
- коррекцию знаний (работу над ошибками)
- нетрадиционные формы урока;
- индивидуализацию организации учебной деятельности;
- рефлексия знаний.
- систему домашних заданий
- систему здоровьесбережения

1. Основа курса геометрии.

Векторы. Метод координат. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Длина окружности и площадь круга. Движение.

2.Основные умения и навыки:

Векторы.

- владеть понятийным аппаратом темы Векторы
- уметь выполнять операции над векторами и использовать векторы при решении задач

Метод координат.

- уметь выполнять действия над векторами, заданными своими координатами;
- находить координаты вектора, длину вектора;
- вычислять координаты середины отрезка;
- уметь использовать уравнения окружности и прямой при решении задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

- знать определение синуса, косинуса и тангенса угла, основное тригонометрическое тождество;
- знать новую формулу для площади треугольника, теоремы синусов и косинусов;
- уметь применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- уметь решать треугольники;

- знать определение скалярного произведения векторов и уметь применять его при решении задач;

Длина окружности и площадь круга

- уметь решать задачи на вычисление площадей и сторон правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей, длины дуги окружности и площади круга, кругового сектора⁴
- уметь решать задачи на построение правильных многоугольников с помощью циркуля и линейки.

Движение

знать понятия движения на плоскости, осевой и центральной симметрии, параллельного переноса. Поворота, отображения плоскости на себя;

- уметь строить образы точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.
- Количество уроков по каждой теме соответствует предложенному авторами УМК. Логика изложения материала соответствует логике его изложения в УМК. И тематическое планирование предусматривает:
 - - уроки обобщения и закрепления материала после изучения основополагающих разделов курса
 - - текущий в виде проверочных и самостоятельных работ, математических диктантов и итоговый контроль что позволяет выстроить систему оценки качества знаний обучающихся по предмету.
 - - лабораторные и практические уроки, нетрадиционные формы организации урока
 - - индивидуализацию организации учебной деятельности
 - - коррекцию знаний (работу над ошибками)
 - - формируемые умения и навыки
 - - вопросы повторения на каждом уроке
- Что позволяет конструировать учебные занятия с учетом методического аппарата, предлагаемого авторами программы.

Тематическое планирование геометрия 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол Во часо в	Требования к уровню Подготовки учащихся	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	факт
1	2	3	4	5	6	7
Векторы (8ч)						
1	Понятие вектора, равенство	2	Воспитание познавательной активности , ответственности, смелости суждений, критического мышления.	П.№76-78, №740,741,743		
2	векторов			№745,747		
3	Сумма двух векторов. Законы сложения.	1		П.79,80,в.7-10, №753,762,764		
4	Сумма нескольких векторов	1				
5	Вычитание векторов	1		П.82,в.12,13 №757,762,763		
6	Умножение вектора на число	1		П.83,в.14-17, №775,781,776		
7	Применение векторов к решению задач	1		П.84№789, 790,805		
8	Средняя линия трапеции	1		П.85,в.19,20 №793,794,		

				798		
9	Координаты вектора	2	Воспитание умения легко, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.	П.87 в.7-8 №919,920,921		
10				№926,930		
11	Простейшие задачи в координатах	2		П.88,№937, 940,935		
12				П.89,№932, 935		
13	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1		П.90,91, №941,959, 970		
14	Уравнение прямой	1		П.92 №972, 974,979		
15	Уравнение окружности и прямой	1		П.91-92, №980,986		
16	Решение задач	2		Повторить П.86-92 №990,995		
17						
18	Контрольная работа №1 по теме	1				

	«Векторы»					
Соотношения между сторонами и углами треугольника (11ч)						
19	Анализ к/р. Синус, косинус, тангенс угла.	2	Воспитание креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач. Воспитание умения выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки.	П.93,95, №1011,1014, 1015,в.1-6		
20				№1013,1017, 1019		
21	Теорема синусов	1		П.97,в.7-8, №1025		
22	Теорема косинусов	1		П.98,№1024, 1032		
23	Соотношение между сторонами и углами треугольника	2		П.99,№1057, 1028		
24				П.96-99, №1034,1036		
25	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1		П.101,102, 31039,1040, 1042		
26	Скалярное произведение векторов в координатах	1		П.103,104, В. 17-20		
27	Решение треугольников. Скалярное произведение векторов	2		№1049,1050, 1059		

28				№1052,1047		
29	Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Повторить П.21,46		
Длина окружности и площадь круга (12ч)						
30	Анализ к/р Правильные многоугольники	1	Воспитывать познавательную активность, осуществлять эстетическое воспитание, показывая связь геометрии с историей и практическое применение в жизни	П105 №1081, 1083,184		
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1		П106,107 В.3,4 №1087,1088		
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		П108 В.5-7 №1093 РТ №67,68		
33	Правильные многоугольники	2		№1092,1097		
34				№1095,1098		
35	Длина окружности	2		П110, №1101,1108 РТ№72,74		
36				№1106,1107,1109, РТ №77,78		
37	Площадь круга и кругового сектора	2		П111,112 №1114,1116, 1117		

38				№1121,1123, 1124		
39	Решение задач	2		№1125,1127 1128		
40						
41	Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1		П47		

Движение (8ч)

42	Анализ к/р. Понятие движения	3	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	П113,114 №1149,1148 РТ №86,87		
43				П115 №1159,1160 1161		
44				№1153,1152 1150(устно)		
45	Параллельный перенос.	1		П116 №1162,1164,1167		
46	Поворот	1		П117 №1166,1170		
47	Решение задач	2		№1172,1174 1183		

48				№1175,1176, 1178		
49	Контрольная работа №4 по теме «Движение»	1		Повторить гл.1		

Начальные сведения из стереометрии (8ч)

50	Анализ к/р Многогранники	4	Воспитание креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач.	проекты		
51						
52						
53						
54	Тела и поверхности вращения	4	Воспитание умения выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки.	проекты		
55						
56						
57						

Аксиомы планиметрии (2ч)

58	Аксиомы планиметрии	2		Приложение №1,2		
59				Повторить п15,17,19,20,34,52		

Повторение (9ч.)

60	Параллельные прямые	1	Способность к эмоциональному	Повторить гл.2,4		
61	Треугольники	1	Восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Первоначальные	Повторить П97,98,72-75		

62	Окружность	1	представления об идеях и о методах математики, как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов.	Повторить П105-107		
63	Четырехугольники	1		Повторить п105-109		
64	Четырехугольники. Многоугольники	1		Повторить П21,68-75		
65	Векторы. Метод координат	1		ДМ:ПР№4		
66	Движение	1		Повторить П87-92		
67	Итоговая контрольная работа	1				
68	Анализ к/р. Решение задач по всем темам	1				