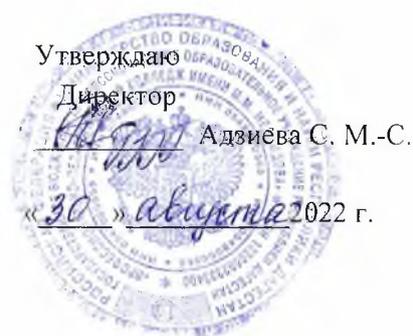


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
ГБПОУ РД «Профессионально - педагогический колледж имени М.М.Меджидова»  
г.Избербаш



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### СОО.02.02 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Код и наименование специальности 44.02.01 Дошкольное образование

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: воспитатель детей дошкольного возраста

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественно - научных и социально – гуманитарных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Osmanova M. S. Османова М. С.

ФИО

«30» августа 2022 г.

Избербаш 2022

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины  
СОО.02.02 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 г. №1353, зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. №34898;

с учетом:

- профиля получаемого образования.
- примерной программы;
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчики:

Османова Мадина Сулеймановна, преподаватель ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени М.М.Меджидова»

Шерифова Лейла Сабировна, преподаватель ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени М.М.Меджидова»

Каймаразова Маликат Магомедовна, преподаватель ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени М.М.Меджидова»

Сулейманова Раисат Магомедхановна, преподаватель ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени М.М.Меджидова»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), в соответствии с ФГОС (М) по специальностям СПО: **44.02.01 Дошкольное образование**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **44.00.00 Образование и педагогические науки** по направлению **Образование и педагогические науки**.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ППССЗ:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
- для построения и исследования простейших математических моделей.
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.
- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

**1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

**44.02.02. Преподавание в начальных классах**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 234 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 156 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
в том числе:	
практические занятия	57
контрольные работы	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	12
внеаудиторная самостоятельная работа	66
<b>Итоговая аттестация</b> <i>в форме экзамена</i>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Повторение курса математики основной школы.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	1. Рациональные выражения. Проценты. Преобразование алгебраических выражений. Решение уравнений и систем уравнений. Решение неравенств и систем неравенств. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольная работа (Входной контроль по математике)	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3	3
	1.Выполнение домашнего задания в виде решения задач.		
Тема 2. Тригонометрические функции числового аргумента	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>9</b>	
	1. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.	3	2
	2. Тригонометрические функции и их графики.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	3
1.Преобразование тригонометрических выражений. 2.Построение графиков тригонометрических функций. 3.Выполнение домашнего задания в виде решения задач.			
Тема 3. Основные свойства функций.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1. Функции и их графики. Четные и нечетные функции. Периодичность тригонометрических функций.	1	2
	2. Возрастание и убывание функций. Экстремумы.	1	2
	3. Исследование функций. Свойства тригонометрических функций.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы. Решение задач	4	2
	Контрольные работы	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	3
1.Построение графиков функций методом преобразований. 2.Создание электронной презентации по теме			

	3.Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4.Оформление практических работ, подготовка к их защите.		
Тема 4. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	
	1. Арксинус, арккосинус и арктангенс	2	2
	2. Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	2
	3. Решение тригонометрических неравенств	2	2
	4. Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	6	2
	Контрольные работы	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	8	
	1. Решение тригонометрических уравнений и неравенств. 2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
Тема 5 Прямые и плоскости в пространстве.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1. Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия. Взаимное расположение прямых в пространстве.	1	2
	2. Параллельность прямых и плоскостей.	2	2
	3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	3	2
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
	1. Перпендикулярность двух плоскостей. (Выполнение индивидуальных заданий) 2. Параллельное проектирование. (Работа с литературой, исследовательская работа) 3. Создание электронной презентации по теме 4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
	Тема 6. Декартовы координаты и векторы в пространстве.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
1. Введение декартовых координат в пространстве		1	2
2. Расстояние между точками. Координаты середины отрезка.		2	2
3. Векторы в пространстве. Действия над векторами		1	2
Лабораторные работы		-	

	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольные работы	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве. (Работа с литературой, исследовательская работа)		
	2. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. (реферат)	4	3
	3. Создание электронной презентации по теме		
	4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач.		
	5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>21</b>	
Тема 7. Производная и ее применения	1. Понятие о производной	1	2
	2. Правила вычисления производных. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	3	2
	3. Касательная к графику функции	1	2
	4. Производная в физике и технике Применение производной к исследованию функции	1	2
	5. Определение первообразной. Основное свойство первообразной.	1	2
	6. Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	10	2
	Контрольные работы	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1. Понятие дифференциала и его приложения. (Реферат)		
2. Применение производной для исследования функции и для нахождения наибольшего и наименьшего значения. (Индивидуальное задание)			
3. Вычисление площадей плоских фигур с помощью интегралов. (Реферат)	11	3	
4. Создание электронной презентации по теме			
5. Выполнение домашнего задания в виде решения задач.			
6. Оформление практических работ, подготовка к их защите			
Тема 8. Многогранники	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
1. Двугранный угол. Многогранный угол. Многогранники.	1	2	
2. Призма. Прямая призма. Параллелепипед.	2	2	
3. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	2	2	
Лабораторные работы	-		
Практические работы Решение задач	3	2	

	Контрольные работы	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
	1. Правильные и полуправильные многогранники. (Реферат) 2. Развертка многогранников. (Расчетно-графическая) 3. Создание электронной презентации по теме 4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.	4	3	
Тема9. Тела и поверхности вращения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		
	1. Цилиндр. Сечение цилиндра плоскостями.	2	2	
	2. Конус. Сечение конуса плоскостями.	2	2	
	3. Шар. Сечение шара плоскостью.	2	2	
	Лабораторные работы	-		
	Практические работы. Решение задач	4	2	
	Контрольные работы	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	6		
	1. Конические сечения и их применение в технике. (Реферат) 2. Создание электронной презентации по теме 3. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3	
Тема 10. Измерения в геометрии	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>		
	1. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы.	2	2	
	2. Объем пирамиды.	2	2	
	3. Объем цилиндра. Объем конуса. Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса.	2	2	
	4. Объем шара и площадь сферы.	2	2	
	Лабораторные работы	-		
	Практические работы Решение задач	4	2	
	Контрольные работы	1	3	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	7	
		1. Объемы многогранников. (Реферат) 2. Создание электронной презентации по теме 3. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
Тема 11. Обобщение понятия степени.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		
	1. Корень n-ой степени и его свойства.	2	2	

	2.	Иррациональные уравнения	2	2	
	3.	Степень с рациональным показателем.	2	2	
		Лабораторные работы	-		
		Практические работы Решение задач	4	2	
		Контрольные работы	-		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
		1. Решение уравнений.	6	3	
		2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач.			
		3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.			
Тема 12 Показательная и логарифмическая функции		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>19</b>		
	1.	Показательная функция.	1	2	
	2.	Решение показательных уравнений и неравенств.	2	2	
	3.	Логарифмы и их свойства.	2	2	
	4.	Логарифмическая функция.	1	2	
	5.	Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	2	
			Лабораторные работы	-	
			Практические работы. Решение задач.	8	2
			Контрольные работы	1	3
			<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	9	3
		1. Понятие о дифференциальных уравнениях. (реферат)			
		2. Из истории логарифмов. (реферат)			
		3. Выполнение домашнего задания в решения уравнения и неравенств.			
		4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.			
Тема 13. Элементы комбинаторики, математической статистики и теории вероятностей.		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	1.	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний и перебор вариантов.	1	2	
	2.	Элементы теории вероятностей. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.	1	2	
	3.	Элементы математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), <i>генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.</i>	1	2	
			Лабораторные работы	-	
			Практические работы Решение задач	3	2
			Контрольные работы	-	
			<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	3

	1.Схемы Бернулли повторных испытаний. (Реферат) 2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		
Тема. 14. Повторение изученного материала	<b>Содержание учебного материала:</b>	7	
	1. Повторение основного алгебраического и стереометрического материала для подготовки к экзамену.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы .Решение задач	2	
	Контрольная работа «Пробная экзаменационная работа».	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение домашнего задания по теме 13	4	
<b>Итого</b>			234

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством )
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Колмогоров А. Н. и др. Алгебра и начала анализа 10(11)кл.- М., 2009
2. Погорелов А. В. Геометрия 10(11) кл.-М. 2011

*Дополнительные источники:*

1. Алимов Ш. А. др. Алгебра и начала анализа. 10(11) кл. –М. 2009
2. Атанасян Л. С. и др. Геометрия. 10-11. –М.,2008
3. Б. М. Ивлев и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10-11 кл. М.,2008
3. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 1). – М., 2005.
4. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 2). – М., 2005.
5. Луканкин Г. Л. И др. Математика. Ч.1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования.- М., 2004.
6. Муравин Г. К. Алгебра и начала анализа 11 кл. –М. Дрофа 2006
7. Пакет прикладных программ по курсу математики  
ОС Windows, XP – сервисная программа.  
MS Office, XP – сервисная программа

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://standart.edu.ru/catachment.aspx?CatalogId=223> ( сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»)
2. [http:// www. Shool. Edu.ru](http://www.School.Edu.ru) –Российский общеобразовательный портал
3. [http:// www. Pedlib. Ru/](http://www.Pedlib.Ru/)- педагогическая библиотека
4. [http:// www.inter-pedagogika.ru](http://www.inter-pedagogika.ru) - сайт создан для преподавателей, родителей и студентов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b>	
находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; решать простейшие комбинаторные задачи, вычислять в простейших случаях вероятности событий	-выполнение практических работ; -анализ выполненной самостоятельной работы; -контрольные работы; -тестирование; -различные методы контроля знаний во время аудиторных занятий.
решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы	-выполнение практических работ; -анализ выполненной самостоятельной работы; -контрольные работы; -тестирование; -различные методы контроля знаний во время аудиторных занятий.
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара	-выполнение практических работ; -анализ выполненной самостоятельной работы; -контрольные работы; -тестирование; -различные методы контроля знаний во время аудиторных занятий.
<b>знать:</b>	
формулы для нахождения площадей и объемов геометрических тел	применение при решении упражнений и задач
тригонометрические формулы для преобразования выражений, свойства степеней и логарифмов	применение при решении упражнений и задач
формулы производных функций, формулы интегрирования	применение при решении упражнений и задач

**Разработчики:**

ГБПОУ РД «ППК» преподаватель Османова М. С.

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ГБПОУ РД «ППК» преподаватель Шерифова Л. С.

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

