

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан «Профессионально-педагогический колледж  
имени М.М. Меджидова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН 01. Математика**

код и название дисциплины по ФГОС (М)

Код и наименование специальности

**40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

входящей в состав УГС **40.00.00 Юриспруденция**

код и наименование укрупненной группы специальностей

Профиль: **Социально-экономический**

Квалификация выпускника: **Юрист**

Избербаш 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины математика составлена в 2020 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовой подготовки) от 12 мая 2014 года № 508, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 40.00.00 Юриспруденция по профилю: социально-экономический с учетом:

- примерной программы;

- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ 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 2021/2022 учебный год.

Организация - разработчик: ГБПОУ РД «ППК имени М.М. Меджидова

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных и гуманитарных дисциплин от 17 октября 2020 года.

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии естественнонаучных и гуманитарных дисциплин



Османова М.С.

Рабочая программа утверждена директором ГБПОУ РД «ППК имени М.М. Меджидова» от 19 октября 2020 года.

И.о. директора ГБПОУ РД «ППК  
имени М.М. Меджидова»



Адзиева С.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

**1.1.** Область применения программы: рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

**1.2.** Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина принадлежит математическому и общему естественнонаучному циклу

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать следующими общими компетенциями**:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

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

- максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа студента (всего)	16
в том числе:	
– опорно-логические схемы;	4
– реферат;	5
– презентации	5
– конспектирование.	2
Итоговая аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Дифференциальное исчисление.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		
	Основы математического анализа. Функции одной переменной.	2	2
	Пределы и непрерывности.	2	2
	Понятие производной функции. Правила дифференцирования.	2	2
	Производная сложной функции.	2	2
	Вторая производная и производные высших порядков.	2	2
	Исследование функций с помощью производной.	2	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>		
	Способы вычисления пределов функций.	2	3
	Решение упражнений по нахождению производной.	2	3
	Нахождение сложных производных.	2	3
	Нахождение производных высших порядков.	2	3
	Построение графиков функций с помощью производных.	2	3
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>		
	Конспект «Различные способы задания функций».	2	3
	Составление опорно-логической схемы «Алгоритм нахождения сложной производной»	2	3
	Составление опорно-логической схемы «Алгоритм нахождения производных высших порядков»	2	3
Презентация по теме: Построение графиков функций при решении задач правового регулирования общественных отношений»	5	3	
<b>Раздел 2. Интегральное исчисление.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		
	Неопределенный интеграл.	2	2
	Методы интегрирования.	2	2
	Определенный интеграл.	2	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>		
	Решение задач по нахождению определенного интеграла.	2	3
	Применение определенного интеграла к вычислению площадей фигур.	2	3
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>		
Реферат по теме: «Роль определенного интеграла при решении правовых задач».	5	3	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета математики с методикой преподавания:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная литература;
- учебно-методические материалы;
- наглядные пособия;
- электронные презентации по разделам дисциплины..

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богомолов, Н.В. Математика [Текст]: учебник / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – М.: «Дрофа», 2010. – 400 с.
2. Богомолов, Н.В. Сборник дидактических заданий по математике [Текст]: учебное пособие для ссузов / Н.В. Богомолов, Л.Ю. Сергиенко. – М.: Дрофа, 2010. – 236 с.
3. Григорьев, С.Г. Математика [Текст]: учебник для сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Задулина. – М.: Академия, 2009. – 383 с.
4. Филимонова, Е.В. Математика [Текст]: учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.В. Филимонова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 416 с.

Интернет-ресурсы:

1. Основы высшей математики для юристов [Электронный ресурс]: учебное пособие. – URL <http://posobie-mii.narod.ru>
2. Математика для юристов [Электронный ресурс]: мультимедийный учебный курс. – URL <http://teachpro.ru>

Дополнительные источники:

1. Воронов, М.В. Математика для студентов гуманитарных факультетов [Текст] : учебник / М.В.Воронов, Г.П.Мещерякова. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384с.
2. Демидова, Т.Е. Теория и практика решения текстовых задач [Текст] : учебное пособие / Т.Е.Демидова. – М.: Академия, 2003. – 288 с.
3. Стойлова Л.П. Математика [Текст]: учебник/ Л.П. Стойлова. – М.: Академия, 2003.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения конспектов и опорно-логических схем.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Коды форми- руемых об- щих компе- тенций</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
– решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;	ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9	– анализ и оценка результатов выполнения практических работ – самопроверка и самоанализ результатов выполнения практических работ
– применять основные методы интегрирования при решении задач;	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 9	– анализ и оценка результатов выполнения практических работ – взаимонализ и взаимооценка выполнения решения математических задач
– применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 9	– анализ и оценка результатов выполнения практических работ
– основные понятия и методы математического анализа;	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 9	– анализ и оценка результатов выполнения практических работ
– основные численные методы решения прикладных задач.	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 9	– анализ и оценка результатов выполнения практических работ – самопроверка и самоанализ результатов выполнения практических работ