

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ЕН.01 МАТЕМАТИКА  
по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения  
уровень подготовки - базовая**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе требований ФГОС по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения. Программа включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; образовательные технологии; условия реализации программы дисциплины; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; оценочные средства для контроля успеваемости; дополнительное обеспечение дисциплины.

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл профильных дисциплин ЕН.00. Дисциплина ЕН.01 Математика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплин Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения 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:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

#### **Формируемые компетенции:**

В ходе изучения дисциплины у учащихся должны быть сформированы следующие общие компетенции:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 09. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

#### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 118 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 88 часов;
- консультации 8 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

#### 1.5 Тематический план учебной дисциплины

Освоение дисциплины предполагает изучение следующих разделов и тем:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1 Элементы линейной алгебры</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
Тема 1.1 Матрицы и определители	14	8	4	2
Тема 1.2 Системы линейных уравнений	10	4	4	2
Тема 1.3 Теория комплексных чисел	8	4	2	2
<b>Раздел 2 Элементы математического анализа</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
Тема 2.1 Пределы и непрерывность	14	6	6	2
Тема 2.2 Дифференциальное исчисление	16	6	6	4
Тема 2.3 Интегральное исчисление	16	6	6	4
<b>Раздел 3 Основные понятия и методы дискретной математики</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Тема 3.1 Основные понятия и методы дискретной математики	12	6	4	2
<b>Раздел 4 Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
Тема 4.1 Основные понятия и методы теории вероятностей	10	4	4	2

Тема 4.2 Введение в математическую статистику	10	4	4	2
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>110</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>22</b>

### 1.6 Вид промежуточной аттестации

3 семестр - экзамен.

### 1.7 Основная литература

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433>
2. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471507>
3. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; ответственный редактор М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 541 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3138-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426162>
4. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598>
5. Гончаренко, В.М., Элементы высшей математики. : учебник / В.М. Гончаренко, Л.В. Липагина, А.А. Рылов. — Москва : КноРус, 2021. — 363 с. — ISBN 978-5-406-08264-5. — URL:<https://old.book.ru/book/939287>
6. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-08166-2. — URL:<https://old.book.ru/book/939220>

Составитель: преподаватель СПО Деревянко Е.Ю.