

**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 дисциплины БД.03 Математика.

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	
Раздел 1 Элементы линейной алгебры	32	16	10	6
Тема 1.1 Матрицы и определители. Системы линейных уравнений	24	12	8	4
Тема 1.2 Теория комплексных чисел	8	4	2	2
Раздел 2 Элементы математического анализа	46	18	18	10
Тема 2.1 Пределы и непрерывность. Дифференциальное исчисление	30	12	12	6
Тема 2.2 Интегральное исчисление	16	6	6	4
Раздел 3 Основные понятия и методы дискретной математики	12	6	4	2
Тема 3.1 Основные понятия и методы дискретной математики	12	6	4	2
Раздел 4 Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики	20	8	8	4
Тема 4.1 Основные понятия и методы теории вероятностей. Введение в математическую статистику	20	8	8	4
Всего по дисциплине	110	48	40	22

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, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536607>
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, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538382>

3. Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132236> – Режим доступа: по подписке.

Составитель: преподаватель СПО Деревянко Е.Ю.