

## **Аннотация по дисциплине ЕН.02 Математика**

33.02.01 Фармация

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 62 часа

лекционных занятий – 20 часов

практических занятий – 22 часа

консультаций – 5 часов

самостоятельной работы – 15 часов.

### **Цель дисциплины:**

- формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов с местом и ролью математики в современном мире;
- развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления профессиональной деятельности и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов и использование их в профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины :**

- изучить на примерах математических понятий и методов действие законов материалистической диалектики, сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в осуществлении процессов становления современной экономики;
- изучить роль математического знания в деятельности специалистов, решающих прикладные задачи в предметной области.

### **Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана.

Для ее изучения необходимо усвоение материала дисциплины «Математика» общеобразовательного цикла. Дисциплина обеспечивает выработку у обучающихся общекультурных компетенций ОК 1-5, ПК 1.8, 3.4. Изучение дисциплины «Математика» является базой для последующего изучения дисциплины «Информатика».

**Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):**

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1.           | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                   |
| ОК 2.           | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК 3.           | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                |
| ОК 4.           | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.           | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                  |
| ПК 1.8.         | Оформлять документы первичного учета.                                                                                                                    |
| ПК 3.4.         | Участвовать в формировании ценовой политики.                                                                                                             |

| Иметь практический опыт |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;</li> <li>— основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>— основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>— основы интегрального и дифференциального исчисления.</li> </ul> |
| Уметь                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Содержание и структура дисциплины

| № раз-дел а | Наименование разделов                                                 | Количество часов |                   |    |    |                         |              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|-------------------------|--------------|
|             |                                                                       | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Самостоя-тельная работа | Консультации |
|             |                                                                       |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                         |              |
| 1           | 2                                                                     | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                       |              |
| 1           | Раздел 1.<br>Предел функции.<br>Непрерывность функции                 | 8                | 4                 | 2  |    | 2                       |              |
| 2           | Раздел 2.<br>Дифференциальное исчисление                              | 11               | 4                 | 4  |    | 3                       |              |
| 3           | Раздел 3.<br>Интегральное исчисление                                  | 11               | 4                 | 4  |    | 3                       |              |
| 4           | Раздел 4.<br>Элементы линейной алгебры                                | 12               | 4                 | 6  |    | 2                       |              |
| 5           | Раздел 5.<br>Элементы дискретной математики                           | 7                | 2                 | 2  |    | 3                       |              |
| 6           | Раздел 6.<br>Элементы теории вероятностей и математической статистики | 8                | 2                 | 4  |    | 2                       |              |
|             | <b>Всего по дисциплине</b>                                            | 62               | 20                | 22 |    | 15                      | 5            |

**Курсовые проекты (работы):** не предусмотрены

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях:

Технология проблемного обучения, а также дифференцированного личностно-ориентированного обучения на объяснительно-репродуктивной основе, решение практических задач, разбор решения задач.

**Вид аттестации:** дифференцированный зачет 4 семестр

### Основная литература

1. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433707>

Автор: Дунаев В.И.