

**Аннотация**  
 рабочей программы дисциплины «**Математика**»  
 для фармацевтического факультета

|   |   |                         |                         |              |                      |
|---|---|-------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|
| <b>Наименование дисциплины (модуля)</b>             | Математика  |                         |                         |              |                      |
| <b>Направление подготовки</b>                       | 33.00.00 Фармация   |                         |                         |              |                      |
| <b>Специальность</b>                                | 33.05.01 фармация   |                         |                         |              |                      |
| <b>Уровень высшего образования</b>                  | специалитет   |                         |                         |              |                      |
| <b>Форма обучения</b>                               | очная   |                         |                         |              |                      |
| <b>Место в основной образовательной программе</b>   | базовая часть блока 1 «Дисциплины»  |                         |                         |              |                      |
| <b>Семестр изучения</b>                             | 1   |                         |                         |              |                      |
| <b>Трудоёмкость дисциплины (з.е.т./час), в т.ч.</b> | <b>2 з.е.т./72 час.</b>   |                         |                         |              |                      |
| <b>лекций</b>                                       | -   |                         |                         |              |                      |
| <b>практических (семинарских, лабораторных)</b>     | 48  |                         |                         |              |                      |
| <b>самостоятельной работы</b>                       | 24  |                         |                         |              |                      |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                 | Зачет с оценкой   |                         |                         |              |                      |
| <b>Цель изучения дисциплины (модуля)</b>            | формирование у студентов-медиков системных знаний анализа фармацевтической и медико-биологической информации, необходимых для освоения других учебных дисциплин и формирования профессиональных качеств; умение анализировать и решать задачи фармацевтического и медико-биологического содержания, используя соответствующую литературу                        |                         |                         |              |                      |
| <b>Формируемые компетенции</b>                      | <p><b>Общекультурные компетенции:</b><br/>                 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК - 1)</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции:</b><br/>                 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)</p> |                         |                         |              |                      |
| <b>Краткое содержание дисциплины (модуля):</b>      |   |                         |                         |              |                      |
| <b>Название модулей и тем</b>                       | <b>всего (з.е.т./час)</b>   | <b>Количество часов</b> |                         |              |                      |
|   |   | <b>в том числе</b>      |                         |              |                      |
|   |   | <b>лекций</b>           | <b>практич (семина)</b> | <b>лабор</b> | <b>самост работа</b> |
| <b>Модуль 1. Основы математического анализа</b>     | <b>2 з.е.т./ 72 час.</b>  | -                       | <b>48</b>               |              | <b>24</b>            |

|  |           |          |           |  |           |
|--|-----------|----------|-----------|--|-----------|
| <b>Содержательный модуль 1.<br/>Математический анализ</b>  | <b>39</b> | <b>-</b> | <b>27</b> |  | <b>12</b> |
| Тема 1.1.1. Вступление к анализу. Функция одной переменной. Предел функции. Основные теоремы о пределах  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.1.2. Дифференцирование функций. Производная функции. Дифференциалы высших порядков  | 11        |          | 9         |  | 2         |
| Тема 1.1.3. Функция нескольких переменных. Понятие частных производных. Полный дифференциал  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.1.4. Интегральное исчисление. Неопределенный интеграл, его свойства   | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.1.5. Интегральное исчисление. Определенный интеграл, его свойства и применение  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.1.6. Общие понятия о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка. Приложения в естествознании | 8         |          | 6         |  | 2         |
| <b>Содержательный модуль 2.<br/>Теория вероятностей и математическая статистика</b>  | <b>28</b> |          | <b>18</b> |  | <b>10</b> |
| Тема 1.2.1. Основные понятия теории вероятностей. Теоремы теории вероятностей  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.2.2. Теоремы теории вероятностей, полная вероятность. Формула Байеса  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.2.3. Случайные величины, законы их распределения. Числовые характеристики случайных величин   | 8         |          | 6         |  | 2         |
| Тема 1.2.4. Основные понятия математической статистики. Генеральная и выборочная совокупность. Точечное и интервальное оценивание  | 5         |          | 3         |  | 2         |
| Тема 1.2.5. Статистическая проверка гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ   | 5         |          | 3         |  | 2         |
| <b>ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ</b>  | <b>5</b>  |          | <b>3</b>  |  | <b>2</b>  |