

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 22.10.2026 09:35:15

Университет: ПрограМДЗНИИ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.11 Физика"

направления подготовки бакалавров "33.05.01 ФАРМАЦИЯ"

профиль подготовки ""

программа подготовки "Провизор"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является соответствие содержания и качества подготовки обучающихся федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования **33.05.01** «Фармация».

Задачи дисциплины:

- формирование современных естественнонаучных представлений об окружающем материальном мире;
- формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность выделять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- обучение студентов основам математической статистики, которые позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Роль физики в современном мире
Кинематика и динамика движений человека.
Импульс, энергия. Законы сохранения импульса и энергии.
Молекулярная физика.
Электромагнитные процессы в организме человека и приборы для регистрации
Гидро и гемодинамика
Механические колебания и волны.
Акустика. Звуковые волны. Приборы для регистрации волн.
Оптические системы и их применение.
Ядерная медицина

Место дисциплины в структуре ОП

Курс входит в базовую часть дисциплин учебного плана- согласно ФГОС ВО направления 33.05.01 – Фармация.

В результате освоения предшествующих дисциплин студент должен:

знать: основные физические явления и основные законы физик: границы применимости, применение законов в важнейших физических приложениях, основные физические величины и константы, их определение, смысл, способы и их единицы измерения.

уметь: объяснять основные наблюдаемые физические явления, законы объясняющие данные явления, записывать уравнения для физических величин, работать с приборами

владеть: использованием основных физических законов на практике, правильной эксплуатацией физических приборов, обработкой результатов экспериментов

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении



следующих дисциплин: физическая и коллоидная химия, биологической химии, органической химии

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
Логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	Аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	Навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
- особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
- основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	- критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	- конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.

Дисциплина "Физика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 01.09.2022	Шоров Бислан Махмудович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 12.09.2023	Дёмина Татьяна Ивановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.10.2026	Арутюнов Артур Карпушович

