

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Информационная поддержка научных исследований»
Направление подготовки/Специальность 04.04.02 Химия, физика и механика материалов
Образовательная программа «Фармацевтическое и радиофармацевтическое
материаловедение»
Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины: формирование представления о месте, границах применения и роли математических и численных моделей в задачах моделирования физических и химических процессов в их динамике.

Задачи изучения дисциплины: освоение теоретических и практических основ математического и численного моделирования, понимание проблем и направлений перспективных исследований.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общенаучному модулю. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УКЦ-1

Способен решать исследовательские, научно-технические и производственные задачи в условиях неопределенности, в том числе выстраивать деловую коммуникацию и организовывать работу команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде

УКЦ-2

Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования

ОПК-3

Способен применять вычислительные методы с использованием специализированных компьютерных программ при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4

Способен готовить научные статьи и тезисы докладов, отдельные разделы отчетов по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, представлять результаты профессиональной деятельности в виде устных и стендовых выступлений перед членами профессионального сообщества и в научно-популярной форме

З-УКЦ-1 Знать современные цифровые технологии, используемые для выстраивания деловой коммуникации и организации индивидуальной и командной работы

У-УКЦ-1 Уметь подбирать наиболее релевантные цифровые решения для достижения поставленных целей и задач, в том числе в условиях неопределенности

В-УКЦ-1 Владеть навыками решения исследовательских, научно-технических и производственных задач с использованием цифровых технологий

З-УКЦ-2 Знать основные цифровые платформы, технологи и интернет ресурсы

используемые при онлайн обучении

У-УКЦ-2 Уметь использовать различные цифровые технологии для организации обучения

В-УКЦ-2 Владеть навыками самообучения, самоактуализации и саморазвития с использованием различных цифровых технологий

З-ОПК-3 Знать: основы вычислительных методов, применяемых при решении задач профессиональной деятельности

У-ОПК-3 Уметь: использовать в профессиональной деятельности вычислительные 10 методы с использованием специализированных компьютерных программ

В-ОПК-3 Владеть: навыками использования стандартного программного обеспечения при решении задач химической направленности

З-ОПК-4 Знать: структуру научных статей, тезисов докладов, отчетов.

У-ОПК-4 Уметь: готовить научные статьи и тезисы докладов, отдельные разделы отчетов по результатам НИР и НИОКР, представлять результаты профессиональной деятельности в виде устных и стендовых выступлений перед членами профессионального сообщества и в научно-популярной форме

В-ОПК-4 Владеть: навыками подготовки научных статей и тезисов докладов, отдельных разделов отчетов по результатам НИР и НИОКР, презентаций

Формы итогового контроля:

Зачет