

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 09.08.2023 12:16:46

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

28 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Избранные главы физической химии

Направление подготовки

04.03.01 Химия

Направленность (профиль)

Перспективные материалы: синтез и анализ

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Составитель: к.х.н., доцент Белоцерковец Н.И. _____

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Избранные главы физической химии» являются систематизация, обобщение и углубление знаний, умений и навыков в области методологии физической химии.

В задачи дисциплины входят:

- освоение системно-структурного подхода в химии
- работа с феноменологическими методами
- изучение отдельных методов структурной химии (РСА, МО-метод) и другие.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Избранные главы физической химии» входит в обязательную часть Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина направлена на обобщение, систематизацию и углубление знаний, умений и навыков в области методологии физической химии.

Содержание дисциплины непосредственно связано с дисциплинами «Физическая химия», «Квантовая механика и квантовая химия», «Диалектика системы фундаментальных понятий химии», а также дисциплинами «Строение вещества», «Физические методы исследования».

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа; лекции - 17 часов, практические занятия 17 часов;
контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы – 20 часов;
самостоятельная работа: 54 часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК-1.3 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности
ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с	ОПК-3.1 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности ОПК-3.2 Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности

использованием современной вычислительной техники	
--	--

5. Форма промежуточной аттестации и семестр:
зачет в 7-м семестре.

6. Язык преподавания русский.