

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

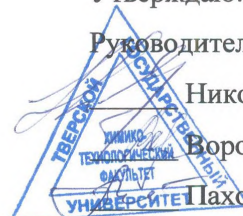
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководители ООП:
Никольский В.М.
Ворончихина Л.И.
Пахомов П.М.



28 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Нанохимия

Направление подготовки

04.04.01 Химия

Направленность (профиль)

Аналитическая химия

Органическая химия

Физическая химия

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель: д.х.н. Алексеев В.Г.

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: изучение студентами научных основ современных нанотехнологий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение методов получения наночастиц и наноразмерных покрытий;
- изучение методов исследования наноструктур;
- изучение областей применения наночастиц и наноструктурированных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Нанохимия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана. Дисциплина закладывает знания для выполнения научно-исследовательской работы и прохождения научно-исследовательской практики.

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами «Актуальные задачи современной химии. Часть 1», «Актуальные задачи современной химии. Часть 2», «Техногенные системы и экологический риск».

3. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции **30** часов, в т.ч. практическая подготовка **30** часов;

самостоятельная работа: 114 часов.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

<p>ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.2Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения зада профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием</p>
---	---

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

экзамен во 2-м семестре.

6. Язык преподавания: русский.