

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

28 апреля 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Методика научного исследования

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация

Химия функциональных материалов

Для студентов 3 курса

Составитель: к.х.н., доцент Темникова С.А.

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Целью* освоения дисциплины является ознакомление студентов с особенностями постановки и проведения научного исследования, выявление общих принципов и структуры эксперимента, формирование у студентов представления о химии как стройной, логичной и интеллектуально мощной области деятельности.

Основные *задачи* курса заключаются в формировании способности к обобщению и анализу на основе общей культуры мышления, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; способности применять основные законы химической науки в профессиональной деятельности, применять аналитические методы для решения прикладных задач; способности работать с традиционными носителями информации, связать теоретические знания с практическими вопросами и проблемами, возникающими при осуществлении химико-технологических экспериментов.

В процессе изучения дисциплины студенты должны получить сведения о методологии и планировании проведения эксперимента, с содержанием и возможностями наиболее часто используемых методов химического эксперимента.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны иметь начальную подготовку в области неорганической химии, аналитической химии, органической химии, физической химии, информатики.

### **3. Объем дисциплины:**

3 зачетные единицы, 108 академических часов, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 17 часов, практические занятия 17 часа;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы **20** часов;

**самостоятельная работа:** **27** часов, контроль **27**.

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

экзамен в 5-м семестре.

**6. Язык преподавания:** русский.