

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Уникальный программный ключ:

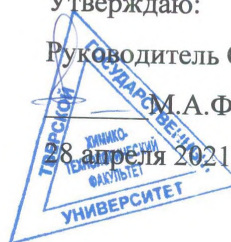
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:

Руководитель ООП:

М.А.Феофанова

28 апреля 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (или модуля) (с аннотацией)

Диалектика системы фундаментальных понятий химии

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специальность

Химия функциональных материалов

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составители: к.х.н., доцент Минина М.В.

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

формирование и развитие у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

- способность понимать место человека в политической организации общества;
- владеть основами теории неорганической химии;
- владеть методами отбора материала для теоретических и практических занятий.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

Изучить основы общей химии, свойства химических систем, основы аналитической химии.

Усвоить методы самооценки хода и результатов самостоятельной деятельности, самостоятельной обработки информации и использования ее в решении учебных и профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП

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

Дисциплина «Диалектика системы фундаментальных понятий химии» содержательно она закладывает основы знаний для освоения дисциплин базовой части профессионального цикла («Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая химия»), а также ряда дисциплин по выбору математического и естественнонаучного циклов и профессионального цикла по профилю подготовки бакалавров «Аналитическая химия».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Обучающийся должен знать важнейшие химические понятия (вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса), основные законы химии, химической связи, электролитической диссоциации, важнейшие вещества.

Обучающийся должен уметь называть вещества по тривиальной или международной номенклатуре, определять валентность, степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений;

3. Объем дисциплины:

3 зачетных единиц, 108 академических часов, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 17 часов, практические занятия 34 часа;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 20 часов;

самостоятельная работа: 10 часов, контроль 27.

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
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

экзамен в 1-м семестре.

6. Язык преподавания русский.