

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.07.2026 12:45:24
Уникальный программный ключ:
aa5b5ee17d97a2e4d94e98e995320af94f043ce2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Феофанова М.А.

24 апреля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

Феофанова Мариана
Александровна

"__" _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

История химии и естественных наук

- | | |
|---------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой: | Органической химии |
| Направление подготовки: | 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия |
| Направленность (профиль): | Экспертная и медицинская химия: теория и практика. |
| Квалификация: | Химик. Преподаватель химии |
| Форма обучения: | очная |
| Семестр: | 8 |

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц, Левина Алла Степановна

Тверь, 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Овладение совокупностью современных мировоззренческих представлений и методологических стратегий в химии.

Задачи:

1. Воспитать критический подход к идеям, теориям и методам исследований современных ученых, помогая тем самым правильно оценивать действительные достижения науки в наши дни;
2. Проводить объективную оценку и критику теорий и экспериментальных исследований ученых прошлого, на фоне социально-экономической обстановки;
3. Исследовать методологию понятий – «объект», «предмет», «цель исследования», «задачи исследования» и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Часов по учебному плану	252
в том числе:	
аудиторные занятия	44
самостоятельная работа	64
часов на контроль	54

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1.3: Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности

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. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	8

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занят.	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Источники	Примечание
	Раздел 1. Тема 1. Ранний период развития химии					

1.1	Тема 1. Ранний период развития химии	Лек	8	3		
1.2	Тема 1. Ранний период развития химии	Пр	8	3		
1.3	Тема 1. Ранний период развития химии	Ср	8	10		
1.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 2. Тема 2. Становление химии как науки. Методологии научного познания химии					
2.1	Тема 2. Становление химии как науки. Методологии научного познания химии	Лек	8	3		
2.2	Тема 2. Становление химии как науки. Методологии научного познания химии	Пр	8	3		
2.3	Тема 2. Становление химии как науки. Методологии научного познания химии	Ср	8	10		
2.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 3. Тема 3. Развитие неорганической химии					
3.1	Тема 3. Развитие неорганической химии	Лек	8	3		
3.2	Тема 3. Развитие неорганической химии	Пр	8	3		
3.3	Тема 3. Развитие неорганической химии	Ср	8	10		
3.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 4. Тема 4. Развитие органической химии					
4.1	Тема 4. Развитие органической химии	Лек	8	3		
4.2	Тема 4. Развитие органической химии	Пр	8	3		
4.3	Тема 4. Развитие органической химии	Ср	8	10		
4.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 5. Тема 5. Развитие аналитической химии					
5.1	Тема 5. Развитие аналитической химии	Лек	8	3		
5.2	Тема 5. Развитие аналитической химии	Пр	8	3		
5.3	Тема 5. Развитие аналитической химии	Ср	8	8		
5.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 6. Тема 6. Развитие физической химии					

6.1	Тема 6. Развитие физической химии	Лек	8	3		
6.2	Тема 6. Развитие физической химии	Пр	8	3		
6.3	Тема 6. Развитие физической химии	Ср	8	8		
6.4		Экзамен	8	8		
	Раздел 7. Тема 7. Современная химия. Методология обобщения знаний					
7.1	Тема 7. Современная химия. Методология обобщения знаний	Лек	8	4		
7.2	Тема 7. Современная химия. Методология обобщения знаний	Пр	8	4		
7.3	Тема 7. Современная химия. Методология обобщения знаний	Ср	8	8		
7.4		Экзамен	8	6		

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации приведены в приложении 2

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации приведены в приложении 2

8.3. Требования к рейтинг-контролю

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9.1. Рекомендуемая литература

9.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	OpenOffice
6	Foxit Reader

9.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Репозиторий ТвГУ
---	------------------

2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
3	ЭБС ТвГУ
4	ЭБС BOOK.ru
5	ЭБС «Лань»
6	ЭБС IPRbooks
7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
8	ЭБС «ЮРАИТ»
9	ЭБС «ZNANIUM.COM»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
3-405	комплект учебной мебели, насос ВНВП, роторный испаритель, компьютер, горелка, шкаф, эл. печь

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ