

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксенов Александр Викторович
 Должность: декан химико-фармацевтического факультета
 Дата подписания: 20.09.2023 16:40:53
 Уникальный программный ключ:
 a54a7e487a56aba02481c6fc0700bc921bd7a139

Аннотации к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Основы биологической химии
Краткое содержание	Введение. Предмет, цели, задачи биохимии. Белки. Химический состав. Структура белков. Свойства белков. Классификация белков Ферменты. Химическая природа ферментов. Общие представления о механизме действия ферментов. Свойства, номенклатура и классификация ферментов. Витамины. Классификация витаминов. Физиологическая роль витаминов. Антивитамины Нуклеиновые кислоты. Характеристика нуклеиновых кислот. Строение и свойства ДНК и РНК Липиды. Жиры. Воска. Фосфолипиды Углеводы. Строение и свойства углеводов, классификация Фотосинтез и его биологическая роль. Химизм процессов дыхания и брожения. Взаимосвязь процессов обмена Биохимические процессы в пищевых технологиях Понятие о водно-минеральном обмене. Биологическая роль воды. Обмен воды, причины его нарушения и пути регуляции. Классификация минеральных веществ
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Умение планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Умение работать в команде Знание концепции основных разделов современной химической науки; основных понятий и методов исследования фундаментальной и прикладной химии; математических основ методов анализа экспериментальных данных; умение работать с источниками научно-технической информации, научной литературы, баз данных в области фундаментальной и прикладной химии, составлять готовый информационный продукт в области профессиональной деятельности; планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты; вести письменную и устную коммуникацию на иностранном языке на уровне, достаточном для решения профессиональных и научных задач; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями для поиска и обработки информации, работы с базами данных, презентации результатов в избранной предметной области; владение основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии;

	владение навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	Основы биологической химии : учебное пособие / Э. В. Горчаков, Б. М. Багамаев, Н. В. Федота, В. А. Оробец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3806-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206090 (дата обращения: 02.05.2022). 2. Звягина, В. И. Основы биологической химии : учебное пособие / В. И. Звягина. — Рязань : РязГМУ, 2019. — 267 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207584
Дополнительная литература	Коваленко, Л. &. Биохимические основы химии биологически активных веществ : учебное пособие / Л. &. Коваленко. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-00101-860-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151537