

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лиховид Андрей Александрович
 Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
 Дата подписания: 10.06.2024 11:59:29
 Уникальный программный ключ:
 84200309a07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Биофизика белка
Краткое содержание	Макромолекула как основа организации биоструктур. Условия стабильности конфигурации макромолекул. Расчет общей конформации энергии биополимеров. Электронные свойства биополимеров. Туннельный эффект. Динамическая структура олигопептидов и глобулярных белков. Конформационная подвижность. Методы изучения конформационной подвижности: люминесцентные методы, ЭПР, гамма-резонансная спектроскопия. Методы изучения конформационной подвижности: ЯМР, методы молекулярной динамики. Связь характеристик конформационной подвижности белков с их функциональными свойствами.
Результаты освоения дисциплины	Воспитание всесторонне развитой личности. Готовность к коммуникации в устной и письменной формах. Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет в А семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Биофизика : учебник для вузов / В. Г. Артюхов, Т. А. Ковалева, М. А. Наквасина [и др.] ; под редакцией В. Г. Артюхова. - Москва : Академический проект, 2020. - 295 с. - ISBN 978-5-8291-3027-5. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/110045.html 2. Практикум по биофизике. В 2 частях. Ч.2 / А. М. Абатурова, Т. К. Антал, А. А. Байжуманов [и др.] ; под редакцией А. Б. Рубина, Г. В. Максимова, С. М. Ременникова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 510 с. - ISBN 978-5-00101-775-2 (ч.2), 978-5-00101-773-8. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/98539.html 3. Финкельштейн, А. В. Физика белковых молекул / А. В. Финкельштейн. - Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. - 426 с. - ISBN 978-5-4344-0637-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/92096.html
Дополнительная литература	1. Андрианов, А. М. Конформационный анализ белков : теория и приложения / А. М. Андрианов. - Минск : Белорусская наука, 2013. - 531 с. - ISBN 978-985-08-1529-3. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/29465.html 2. Гурьев, А. И. Биофизика. Вопросы и задачи : практикум / А. И. Гурьев. - Саратов : Вузовское образование, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-4487-0712-4. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99120.html 3. Гурьев, А. И. Биофизика. Экспериментальные работы : практикум / А. И. Гурьев. - Саратов : Вузовское образование, 2020. - 347 с. - ISBN 978-5-4487-0711-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

	SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99122.html 4. Гурьев, А. И. Биофизика. Минимальный курс : учебное пособие / А. И. Гурьев. — Саратов : Вузовское образование, 2020. - 345 с. - ISBN 978-5-4487-0710-0. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99121.html 5. Елканова, Т. М. Практикум по молекулярной физике : учебное пособие / Т. М. Елканова. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 146 с. - ISBN 978-5-4486-0201-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/72811.html 6. Максимов, Г. В. Биофизика возбудимой клетки / Г. В. Максимов. - Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-4344-0372-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/69341.html
--	--