

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.04.2025 14:18:51
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины

Биомаркеры в экосистемах

Направление подготовки / Специальность 06.04.01 Биология

*Направленность (профиль) /
Специализация*

Математическая биология и биоинформатика

Форма обучения

очная

Разработчик Кыров Д.Н., доцент кафедры анатомии и физиологии человека и животных

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающихся отсутствуют

2. План самостоятельной работы

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности/контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч)
1	2	3	4	5	6
	Лабораторная работа (восемь УВ)	Подготовка к лабораторной работе	Защита лабораторной работы	3*8	4
	Коллоквиум (восемь УВ)	Подготовка к коллоквиуму	Ответы и вопросы на коллоквиуме	3*8	4
	УВ 16	Анализ публикаций о биомаркере	Презентация		4
	Подготовка к зачёту	Подготовка к зачету	Экзамен		6
			Итого	49	18

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания.

Подготовка к лабораторной работе. Студент самостоятельно изучает методические рекомендации по лабораторным работам. На занятии лабораторная работа оформляется в тетради для лабораторных работ с указанием принципов, методов и полученных данных. Работа выполнена, если сформулированы выводы по полученным данным. Работа считается защищенной на максимальный балл при ответе на 75% вопросов для защиты лабораторной работы. Защиты проходят в конце практического занятия.

Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к коллоквиуму проводится самостоятельно с использованием рекомендованной литературы и научных публикаций. Коллоквиум оценивается на максимальный балл при хорошей проработке студентом вопросов коллоквиума и активном участии в обсуждении. Цель коллоквиума - выявить ошибки и пробелы знаний студентов.

Анализ публикаций о биомаркере. Студент выбирает один из предложенных биомаркеров и на основании научных публикаций за последние 5 лет прорабатывает методики определения, области применения и теоретические аспекты, связанные с биомаркером. Результаты оформляются в виде презентации на 15 слайдов.

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

При самоподготовке к зачету рекомендуется использовать материалы научных публикаций и учебники «Основы биохимии Ленинджера».

1. Основы биохимии Ленинджера / Нельсон Д., Кокс М. Т. 1: Основы биохимии, строение и катализ. Т. 1 / Нельсон Д., Кокс М. 5-е изд. (эл.). Москва : Лаборатория знаний, 2022. 746 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/319169>. ISBN 978-5-93208-607-0. (дата обращения 26.11.24)

2. Основы биохимии Ленинджера / Нельсон Д., Кокс М. Т. 2: Биоэнергетика и метаболизм. Т. 2 / Нельсон Д., Кокс М. 5-е изд. (эл.). Москва : Лаборатория знаний, 2022. 689 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/319172>. ISBN 978-5-93208-608-7. (дата обращения 26.11.24)
3. Основы биохимии Ленинджера / Нельсон Д., Кокс М. Т. 3: Пути передачи информации. Т. 3 / Нельсон Д., Кокс М. 5-е изд. (эл.). Москва : Лаборатория знаний, 2022. 441 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/319175>. ISBN 978-5-93208-609-4. (дата обращения 26.11.24)