

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.12.2022 22:11:21
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Свободнорадикальные процессы и антиоксиданты в патологии»

Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

формирование у студентов представлений об основных достижениях современной науки в области окислительного стресса и молекулярных основ функционирования защитных антиоксидантных систем клеток.

Задачи дисциплины (модуля):

- знакомство с классификацией активных форм кислорода, свободных радикалов и их свойствами. Изучение методов обнаружения активных форм кислорода;
- изучение молекулярных основ генерации активных форм кислорода, азота и свободных радикалов в клетках человека, животных и растений в норме и при развитии патологических нарушений;
- знакомство с классификацией антиоксидантов. Изучение регуляции активности антиоксидантных систем на генетическом и метаболическом уровнях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.08 «Свободнорадикальные процессы и антиоксиданты в патологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП по специальности 06.04.01 Биология (уровень магистратура) и осваивается:

- по очной форме обучения в 3 семестре 2 курса;
- по очно-заочной форме обучения в 3 семестре 2 курса.

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Свободнорадикальные процессы и антиоксиданты в патологии» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (специалитет)»:

ОПК-4

4 Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Раздел 1. Активные формы кислорода.

Раздел 2. Мишени активных форм кислорода.

Раздел 3. Система антиоксидантной защиты организма.

Раздел 4. Оксидативный стресс и его роль в развитии патологических процессов.

Раздел 5. Физиологические функции активных форм кислорода.