

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 09.03.2023 13:59:51

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О. 07 «Современные проблемы биологии»

для подготовки магистров по направлению подготовки

06.04.01 «Биология»

Цель освоения дисциплины: обеспечение становления естественнонаучного мировоззрения, основ профессионального образования, способствующего социальной, академической мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере, а также подготовка обучающегося к осознанному самоопределению в науке и производстве, развитию способности к междисциплинарному поиску при решении общебиологических проблем.

Место дисциплины в учебном плане: относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; ОПК-7; ПК-1; ПК-3.

Краткое содержание дисциплины: Предмет, методы и задачи современной биологии. Фундаментальные аспекты: эволюция биосферы, биоразнообразие, человек в биосфере. Прикладные аспекты: медицинская и ветеринарная биология, сельскохозяйственная биология (продовольствие), охрана окружающей среды. Представления о сущности жизни как явления во Вселенной. Гипотезы происхождения (зарождения) жизни на Земле. Структурная и динамическая организация биосферы. Живое вещество биосферы, его функции и уровни организации. Проблема биологического вида: история и современность. Система живых организмов. Современные методы построения филогенетических систем и принципы классификации. Молекулярная биология; молекулярная генетика; вирусология; проблемы биологии развития; космическая биология; применение математики и кибернетики в биологии. Биотехнологии: методологические достижения проблемы и перспективы. Методологические достижения и перспективные направления в антропологии. Методы биоэкологии, ее достижения, проблемы. Принцип устойчивой неравновесности живых систем. Системный подход к рассмотрению биологических объектов. Сочетание кибернетики с аксиологией в формулировании основ теоретической биологии. Перспективы создания общей теории жизни.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: Экзамен.