

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Дымова В.В.

Наименование дисциплины: Общая биология

Цель освоения дисциплины: анализ и систематизация знаний о живой природе для выявления закономерностей организации живых организмов, механизмов биологических процессов и явлений, путей развития органического мира и его рационального использования человеком.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; | ОПК-1.1 Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования | <i>Знать:</i> основные термины и понятия, принципы и законы, которыми оперирует общая биология <i>Уметь:</i> определять сущность и значение биологических понятий, формулировать названия биологических объектов <i>Владеть:</i> навыками поиска, систематизации и анализа биологических данных, построения бинарных названий организмов |
| | ОПК-1.2 Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях | <i>Знать:</i> сущность методов исследования строения, процессов жизнедеятельности, наследственности и изменчивости, поведения биологических объектов <i>Уметь:</i> осуществлять научный поиск, наблюдение за живыми организмами и проводить лабораторные исследования с живыми объектами <i>Владеть:</i> навыками работы с различными биологическими объектами, лабораторным оборудованием и материалами |
| | ОПК-1.3 Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных | <i>Знать:</i> основные экологические принципы взаимоотношений организмов различных видов друг с другом и со средой обитания |

| | | |
|---|---|--|
| | видов друг с другом и со средой обитания | <p><i>Уметь:</i> анализировать и интерпретировать данные наблюдений и экспериментов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками решения биологических задач, построения графиков и формулировки выводов</p> |
| | ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом | <p><i>Знать:</i> закономерности организации и функционирования надорганизменных систем</p> <p><i>Уметь:</i> определять роль отдельных компонентов экосистемы для ее целостного функционирования</p> <p><i>Владеть:</i> методиками оценки структуры, продуктивности и устойчивости экосистем</p> |
| ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; | ОПК-2.4 Проводит и дает мониторинговую оценку состояния окружающей среды обитания по биологическим маркерам | <p><i>Знать:</i> группы экологических факторов, влияющих на состояние окружающей среды</p> <p><i>Уметь:</i> проводить мониторинговую оценку состояния окружающей среды обитания по биологическим маркерам</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения исследований среды обитания с использованием биоиндикаторов</p> |

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Свойства живого.
- Тема 2. Наследственность и изменчивость.
- Тема 3. Учение о эволюции.
- Тема 4. Основы экологии.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.