

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Сафонова Т.И., доцент

Наименование дисциплины: Б1.О.09 ЭКОЛОГИЯ

Цели освоения дисциплины:

- изучение основных положений современной экологии;
- знакомство с основными направлениями современной экологии;
- изучение исторического опыта развития экологии;
- изучение основных факторов существования организмов разных групп в естественной среде обитания;
- изучение экологических классификаций растений, животных и микроорганизмов;
- изучение особенностей существования организмов в популяциях и сообществах;
- изучение стратегий выживания растений, животных и микроорганизмов в условиях внешней среды;
- освоение приёмов и методов экологических исследований организмов разных групп.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	<i>Знать:</i> Основные положения и направления современной экологии, исторический опыт развития экологии, действующие правовые нормы и ограничения в области природопользования. <i>Уметь:</i> Использовать знания и применять методы в области биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов в практической деятельности. <i>Владеть:</i> Методами исследований и обработки информации в природопользовании.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	<i>Знать:</i> Виды и состав антропогенного воздействия на биосферу. <i>Уметь:</i> Прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения воздействия на биосферные процессы. <i>Владеть:</i> Качествами, необходимыми для активного взаимодействия с окружающей (производственной) средой в различных ситуациях.

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.3 Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><i>Знать:</i> Сущность современного экологического кризиса. <i>Уметь:</i> Выбирать принципы защиты природной среды в соответствии с законами экологии. <i>Владеть:</i> Методами прогнозирования и оценки возможных отрицательных последствий для окружающей природной среды под влиянием деятельности человека.</p>
<p>ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ОПК-2.3 Использует экономические, экологические, социальные и иные знания и навыки с целью выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p>	<p><i>Знать:</i> Экологические законы и принципы взаимодействия организмов со средой обитания. <i>Уметь:</i> Оценивать состояние экосистем. <i>Владеть:</i> Методами и инструментами улучшения качества окружающей среды.</p>

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Предмет, задачи и основные направления общей экологии.
- Тема 2. Экологические классификации организмов.
- Тема 3. Окружающая среда и основные группы экологических факторов.
- Тема 4. Основные характеристики популяций.
- Тема 5. Популяционные структуры.
- Тема 6. Динамика популяций.
- Тема 7. Концепции экосистемы и биогеоценоза.
- Тема 8. Структура биоценозов.
- Тема 9. Динамика экосистем.
- Тема 10. Учение о биосфере и глобальная экология.
- Тема 11. Круговорот вещества и энергии в биосфере.
- Тема 12. Экология – научная база рационального природопользования и охраны природы.
- Тема 13. Международное сотрудничество в разработке экологических проблем.
- Тема 14. Современные природоохранные проблемы.
- Тема 15. Природные ресурсы и основные типы воздействий на различные компоненты биосферы.
- Тема 16. Концепция допустимой нагрузки и принципы экологического нормирования.
- Тема 17. Охрана почв и недр.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.