

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.В.02 Региональная экология»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: Сформировать у студентов теоретические знания по экологии региона, привить практические умения и навыки экологических исследований, работы с природоохранным законодательством. Показать возможность практического использования основных экологических теорий, концепций, законов и принципов в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.

Задачи дисциплины:

- расширить профессиональный кругозор будущих специалистов высшей квалификации в предметной области биологических наук;
- закрепить в мировоззрении профессиональных биологов эволюционный и экологический подходы к анализу биологических феноменов, процессов и систем;
- развить способность к участию в мероприятиях по экологическому мониторингу и охране природы;
- ознакомить с правовыми основами охраны природы и природопользования;
- раскрыть связь геологических и биосферных процессов;
- научить использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов;
- научить применять в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин;
- научить планировать и проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы;
- научить использовать в профессиональной деятельности современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания;
- ознакомить студентов магистратуры с наиболее актуальными направлениями современных лабораторных биологических исследований, охране природы и восстановлению биоресурсов, методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды;
- научить анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях, организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Региональная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении в бакалавриате таких дисциплин как «Ботаника», «Зоология», «Экология», «Учение о биосфере», «Основы рационального природопользования», «Науки о Земле». Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин «Системная экология», «Прикладная экология», «Современная экология и глобальные экологические проблемы».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-1 Способен к участию в мероприятиях по лабораторным биологическим исследованиям, экологическому мониторингу и охране природы, используя знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	
ИПК 1.1. Понимает и применяет в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы общей, системной и прикладной экологии – принципы оптимального природопользования и охраны природы; – физико-географические особенности Краснодарского края; – типы аномальных природных явлений на Кубани; – состояние почвы, водоемов и воздуха края, в связи с воздействием антропогенных факторов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в профессиональной деятельности основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
ИПК 1.2. Планирует и проводит мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эволюционный и экологический подходы к анализу биологических феноменов, процессов и систем – принципы организации и функционирования экосистем и целостной биосферы; – связь геологических и биосферных процессов; – проблемы современного экологического кризиса и возможные пути его преодоления. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами экологического мониторинга.
ИПК 1.3. Демонстрирует владение современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использует их в профессиональной деятельности.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные исторические этапы развития естественнонаучной составляющей человеческой культуры. – основные фундаментальные законы естествознания. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в профессиональной деятельности современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания.
ИПК 1.4. Анализирует результаты научных экспериментов и представляет их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводит дискуссии на научных мероприятиях.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наиболее актуальные направления современных биологических исследований и их прикладные аспекты. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проводить дискуссии на научных мероприятиях. <p>Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)</p>

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов	
ИПК 4.1. Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правовые основы охраны природы и природопользования; – о состоянии биоразнообразия региона и регионального природоохранного законодательства; – об экологической защите и охране окружающей природной среды на примере Краснодарского края. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить мониторинг состояния окружающей среды; – пользоваться в практической деятельности механизмами управления и регулирования, применять на практике основополагающие законы по охране окружающей среды <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
ИПК 4.2. Организует научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия экологии; – проблемы современного экологического кризиса и возможные пути его преодоления; – состояние почвы, водоемов и воздуха края, в связи с воздействием антропогенных факторов. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов экологии
ИПК 4.3. Владеет методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методические основы проектирования; – о состоянии биоразнообразия региона и регионального природоохранного законодательства; – об антропогенном воздействии на окружающую среду; – о влиянии социально-экологических факторов на здоровье человека; – об экологической защите и охране окружающей природной среды на примере Краснодарского края. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять основные абиотические и биотические факторы и элементы воздействия на них; – выполнять полевые и лабораторные биологические, экологические исследования, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Экологическое состояние почв, водных и воздушных ресурсов Краснодарского края	58	4	14	40	
2.	Экологическое состояние лесов региона. Особо охраняемые природные территории	47,8	4	6	37,8	
3.	Компонентная структура и особенности использования рекреационных ресурсов.	38	4	4	30	
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		143,8	12	24	107,8	
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2				
Подготовка к текущему контролю						
Общая трудоемкость по дисциплине		144				

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор С.А. Бергун