

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Экология (кандидатский экзамен)»

Объем трудоёмкости: 3 зачётные единицы (108 часов, из них – 24 ч. аудиторная нагрузка: лекционных 8 ч., лабораторных 8 ч., практических 8 ч.; 48 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Программа дисциплины «Экология» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки.

Изучение дисциплины «Экология» является важным этапом подготовки аспирантов. В ходе изучения указанной дисциплины рассматриваются различные направления экологии — комплексного междисциплинарного научного направления, изучающего влияние экологических факторов на растения и растительные сообщества.

Цель курса — ознакомление аспирантов с фундаментальными закономерностями в области экологии, представлениями связи жизненных функций со структурами растительного организма и особенностей их протекания у различных растений; изучение влияния абиотических факторов внешней среды на жизнедеятельность растения; рассмотрение динамики и структуры растительных популяций, классификации жизненных форм растений и влияние на них биотических факторов.

Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины охватывают теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого аспиранта.

Основными задачами курса «Экология» являются:

- 1) учебно-воспитательная;
- 2) осуществление взаимосвязи между усвоением знаний и овладением практическим навыками;
- 3) формирование естественнонаучного мировоззрения;
- 4) получение знания об экологических особенностях растений;
- 5) закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований;
- 6) овладение аспирантами понятийной и терминологической базы экологии.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Экология (кандидатский экзамен)» относится к вариативной части Блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль Экология.

Перед изучением курса аспирант должен освоить следующие дисциплины: «Региональная экология», «География растений», «Биохимия растений».

В результате освоения курса осуществляется подготовка аспирантов к изучению последующих дисциплин: «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Экология грибов и лишайников», «Биоразнообразие водных экосистем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК-2)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК2	глубоко понимает и творчески использует и в научной и производственно-технической деятельности знание фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин	- о положении экологии в системе естественных наук; - об основных направлениях, методах и принципах экологических исследований; - об экологических факторах, влияющих на развитие сообществ организмов	- использовать системный анализ и синергетический подход к изучению экологии в тесной связи с исследованием атмосферы, гидросферы, педосферы и биосферы; - осуществлять анализ изменений растительных и животных сообществ под влиянием природных и техногенных систем; - оценивать влияние социально-экономических факторов на растения, животных и их сообщества.	- основными понятиями и терминами экологии; - знаниями об экологических факторах, влияющих на растения, животных и их сообщества; - знаниями о современных концепциях взаимоотношения человека, общества и природы.

Основные разделы дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Предмет экология, её история, связь с другими науками.	Предмет экология, её история, связь с другими науками.	Р
2.	Экологические факторы.	Экологические факторы, их классификация, закономерности действия. Свет как экологический фактор.	Р

		Температура как экологический фактор. Вода как экологический фактор. Воздух как экологический фактор. Эдафические факторы. Орографические факторы. Огонь как экологический фактор. Биотические факторы. Антропогенный фактор.	
3.	Жизненные формы.	Жизненные формы растений. Периодические явления в жизни растений. Экологическая неоднородность вида. Ценопопуляции растений.	<i>P</i>

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Экологические факторы	Характеристика экологических групп растений и животных по отношению к температуре	Устный опрос, тестирование
2.	Экологические факторы	Характеристика экологических групп растений и животных по отношению к свету	Устный опрос, тестирование
3.	Экологические факторы	Характеристика экологических групп растений и животных по отношению к влаге	Устный опрос, тестирование

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Экологические факторы.	Свет и температура как экологический фактор	Устный опрос, тестирование
2.		Вода и воздух как экологический фактор	Устный опрос, тестирование
3.		Эдафические факторы	Устный опрос, тестирование
4.		Орографические факторы	Устный опрос, тестирование
5.		Огонь как экологический фактор	Устный опрос, тестирование
6.		Биотические факторы	Устный опрос, тестирование
7.		Антропогенный фактор	Устный опрос, тестирование
8.	Жизненные формы.	Жизненные формы растений	Устный опрос, тестирование
9.		Жизненные формы животных	Устный опрос, тестирование

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

1. Экологические особенности гастеромицетов важнейших биоценозов Северо-Западного Кавказа: монография / О.А. Шумкова, С.Б. Криворотов. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 160 с.

2. Эколого-биологические особенности *Vitex agnus-castus* L. (*Verbenanaceae*) в условиях Северо-Западного Кавказа: монография / Л.Н. Середа, С.Б. Криворотов. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 170 с.

3. Лес и горный рельеф: монография / А.В. Погорелов, И.Г. Ризаев, С.Ю. Шевела: М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. – Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2014. – 260 с.: ил.

4. Красноярск. Экологические очерки: монография. Красноярск, 2012. 136 с. Режим доступа в ЭБС: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=363917&sr=1

Авторы РПД: Нагалецкий М.В., Криворотов С.Б.