

**Аннотация по дисциплине
ДЕМЭКОЛОГИЯ
по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Курс 2 Семестр 4 Количество з.е. 3

Цель дисциплины. Изучить основные положения закономерности функционирования популяционного уровня организации жизни.

Задачи дисциплины. Ознакомиться со спецификой истории взаимосвязи экологического и генетического знания, освоить концепцию адаптациогенеза и изучить особенности популяционной структуры видов.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. Дисциплина «Демэкология» относится к *вариативной части дисциплин по выбору* Блока 1 "Дисциплины (модуля)" учебного плана.

Курс является продолжением освоенной в предыдущих циклах дисциплин, в первую очередь общих математических и естественнонаучных дисциплин: «Математика», «Биология», «Общая экология».

При чтении дисциплины широко используются теоретические подходы и сведения, составляющие существо широкого спектра наук и одновременно он обеспечивает необходимую преемственность для последующих дисциплин. «Демэкология» представляет собой научную дисциплину, позволяющую на основе применения современных методов в конкретных экспериментальных ситуациях получить значимые и достоверные результаты.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общепрофессиональных/профессиональных компетенций (ОПК/ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	иметь базовые общепрофессиональные (общез экологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	концептуальные подходы к изучению популяций; генетический потенциал организмов к адаптациогенезу	использовать законы деэкологии в экологическом исследовании; применять на практике положения генетики в области экологического исследования	основными методами демэкологии в анализе экологических проблем; навыками работы при изучении структуры популяций
2	ПК-15	владеть знаниями о теоретических основах экологии животных, растений и микроорганизмов	подходы к изучению популяций; генетический адаптивный потенциал организмов	применять на практике положения генетики в области экологического исследования	навыками работы при изучении демэкологической структуры

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			4
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		60	60
Занятия лекционного типа		30	30
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		30	30
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)		48	48
В том числе:			
Проработка учебного (теоретического) материала		10	10
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		14	14
Реферат		14	14
Подготовка к текущему контролю		9,8	9,8
Контроль			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоёмкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	64,2	64,2
	зач. ед	3	3

Основные разделы дисциплины

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Объект и предмет исследования демэкологии	13	4	4	-	5
2.	Адаптивный потенциал организмов	22	6	6	-	14

3.	Потенциал онтогенетической адаптации растений	22	6	6	-	14
4.	Адаптивный потенциал и урожайность культивируемых растений	17	6	6	-	5
5.	Потенциал филогенетической адаптации организмов	17	4	4	-	5
6.	Популяция как биологическая система	17	4	4	-	5
	<i>Итого по дисциплине</i>	108	30	30	-	48
	<i>Всего: 3 з.е</i>	108				

Курсовые проекты: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет.

Основная литература.

- 1 Фишер Р. Генетическая теория естественного отбора. Ижевск: Ижевский институт компьютерных исследований, 2011. -289 с.
- 2 Ручин А.Б. Экология популяций и сообществ: учебник для студентов. М.: Академия, 2006. -349 с.
- 3 Алтухов Ю.П. Генетические процессы в популяциях. М., «Академкнига», 2003
- 4 Жученко А.А. Экологическая генетика культурных растений и проблемы агросферы. М., «Изд-во Агрорус», 2004
- 5 Одум Ю. Основы экологии. М., «Мир», 1975
- 6 Федоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. М., Изд-во МГУ, 1980
- 7 Тимофеев-Ресовский Н.В., Яблоков А.В., Глотов Н.В. Очерк учения о популяции. М., «Наука», 1973
- 8 Злобин Ю.А. Структура фитопопуляций. Успехи современной биологии. Т.116, Вып.2, 1996
- 9 Инге-Вечтомов С.Г. Экологическая генетика: теория и практика. Исследования по генетике. Вып.12, СПб, 1999
- 10 Риклефс Р. Основы общей экологии. М., 1979.

Автор РПД д.б.н., профессор Демури́н Я.Н.