

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экология и динамика численности популяций»

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология и динамика численности популяций» разработана для студентов 1-го курса, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ, утвержденными приказом утвержденного приказом № 12-13-592 от 04.04.2016.

Дисциплина «Экология и динамика численности популяций» входит в вариативную часть блока Дисциплины и относится к дисциплинам по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), практические (семинарские) занятия (16 часов), самостоятельная работа студентов (74 часа). Дисциплина реализуется в 1 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами экологической структуры популяций, закономерностей динамики численности популяций организмов.

Для успешного усвоения курса требуются предварительные знания зоологии, ихтиологии, гидробиологии, генетики, теории эволюции, полученные на предыдущем уровне образования.

Цель освоения дисциплины «Экология и динамика численности популяций» - формирование представлений об экологической структуре популяций и закономерностях динамики численности и биомассы популяций организмов.

Задачи курса:

- сформировать представления об основных вопросах, связанных с проблемами экологии и динамики численности;
- сформировать представления о внутривидовой организации и структуре популяций организмов;

- сформировать представления о современных концепциях популяционной биологии;

- сформировать представления об основных причинах, влияющих на колебания численности популяций организмов.

Для успешного изучения дисциплины «Экология и динамика численности популяций» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами;

- способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

- способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
---------------------------------------	---------------------------------------

<p>ОПК- 4 способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов</p>	Знает	способы анализа полученной информации и решения задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств
	Умеет	анализировать имеющуюся информацию, ставить задачи и решать задачи с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств
	Владеет	методами использования современной аппаратуры и вычислительных средств обработки полученных данных
<p>ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>	Знает	способы решения фундаментальных и прикладных проблем, стоящих перед исследователями биологических ресурсов Дальневосточных морей
	Умеет	творчески использовать имеющиеся знания в научной и производственной деятельности
	Владеет	методами решения прикладных и фундаментальных исследований при решении задач в пределах программы магистратуры
<p>ПК-5 способность проводить научные исследования (в соответствии с направленностью</p>	Знает	проблемы по развитию научного потенциала российского Дальнего Востока и освоению ресурсов Мирового океана

(профилем) программы магистратуры) в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока и освоения ресурсов Мирового океана (в соответствии с Программами развития и повышения конкурентоспособности ДВФУ)	Умеет	проводить научные исследования в области биологии и освоению биоресурсов морей Дальнего Востока
	Владеет	методами научных исследований изучения биологии фауны и флоры Дальневосточных морей и Мирового океана

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экология и динамика численности популяций» применяются следующие методы интерактивного обучения на практических занятиях – дискуссии по проблемным вопросам, доклады на заранее заданные темы с последующим их обсуждением.