

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Эволюционное учение с основами генетики»

Рабочая программа учебной дисциплины «Эволюционное учение с основами генетики» разработана для студентов бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» в соответствии с требованиями Образовательного стандарта по данному направлению, самостоятельно установленного ДВФУ, утвержденного приказом ректора ДВФУ № 12-13-2030 от 21.10.2016 г.

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные (34 часов), практические (17 часов) занятия и самостоятельная работа (57 часов).

Дисциплина «Эволюционное учение с основами генетики» входит в базовую часть блока Дисциплины (модули) и является обязательной для изучения и реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Освоение данной дисциплины невозможно без знаний, полученных в курсах «Ботаника», «Зоология», «Биохимия и молекулярная биология», «Биология клетки», «Экологическая физиология с основами анатомии».

Цель преподавания дисциплины:

- формирование фундаментальных знаний по важнейшим проблемам генетики и теории эволюции.

Задачи курса:

- познакомить студентов с двумя фундаментальными свойствами живого – наследственностью и изменчивостью на всех уровнях организации жизни (молекулярном, клеточном, организменном и популяционном);

- сформировать у них представления об общей картине исторического развития животного и растительного мира, о движущих силах и закономерностях эволюционного процесса, о влиянии факторов среды на изменчивость организмов.

Для успешного изучения дисциплины «Эволюционное учение с основами генетики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;
- способность творчески воспринимать и использовать достижения науки в профессиональной сфере;
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества;
- владение знаниями основ природопользования, оценки воздействия на окружающую среду.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 - владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; владением методами химического анализа, владением знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы,	Знает	основные закономерности наследования, достижения генетики, селекции, факторы и закономерности эволюционного процесса
	Умеет	самостоятельно анализировать элементарные эволюционные процессы; оценивать различные взгляды на происхождение жизни, развитие органического мира и проблемы антропосоциогенеза
	Владеет	базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии, необходимыми для освоения биологических основ в экологии и природопользования; знаниями об эволюции биосферы

глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации		
ПК-28 - знание современной литературы и способностью использовать актуальные и достоверные источники информации при подготовке к учебным занятиям	Знает	Правила пользования каталогами научной библиотеки; поиска литературных источников в Интернете
	Умеет	Использовать актуальные и достоверные источники информации при подготовке к семинарским занятиям
	Владеет	Навыками подбора информации для подготовки доклада с презентацией на семинарские занятия по антропогенезу

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Эволюционное учение с основами генетики» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: *лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, тематические семинары с дискуссиями и обсуждением докладов студентов, решение задач на самостоятельность мышления* на практических занятиях.