

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательское проектирование»

Дисциплина «Научно-исследовательское проектирование» разработана для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология в соответствии с требованиями образовательного стандарта ДВФУ по данному направлению подготовки.

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лабораторные занятия (72 часа) и самостоятельная работа (144 часа).

Дисциплина «Научно-исследовательское проектирование» входит в Модуль проектной деятельности вариативной части (Б1.В.01) и является обязательной для изучения.

Программа курса включает в себя разделы, посвященные частным и междисциплинарным методам научных исследований в биологии, формированию у студентов навыков организации и написания научной работы.

Цель преподавания дисциплины – познакомить студентов с особенностями ведения проектной деятельности в области биологии и развить исследовательские компетентности у студентов в рамках выполнения научного проекта по актуальным современным проблемам в области биологии.

Задачи курса:

- сформировать у студентов знания о проектной деятельности, этапах разработки и реализации проектов в области биологии, связях предмета и объекта с методами исследования;
- познакомить с перспективными и актуальными направлениями исследований в области биологии;
- сформировать представления об основных профессиональных научно-исследовательских и проектных задачах и способах их решения;
- выработать у студентов основные умения и навыки оформления и

представления данных собственных исследований, умение вести научную дискуссию;

- научить составлять аналитический обзор, имеющихся в литературе сведений по теме проектной деятельности;
- сформировать умения использовать современные технологии для решения научных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Научно-исследовательское проектирование» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- владение методами сбора и обработки биологического материала;
- владение навыками поиска научной информации в электронно-коммуникационной сети интернет; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение анализировать полученные результаты.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-4 - способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	Знает	основные достижения науки в области исследований, технические методы решения проектных задач.
	Умеет	творчески подходить к решению задач, использовать современные методики и достижения техники для решения профессиональных задач в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Владеет	навыками подбора эффективных методологических и технических решений для реализации поставленных профессиональных задач
ОПК-2 - способность использовать экологическую	Знает	основные экологические особенности взаимодействия между живыми объектами и действие на них биотических и абиотических

грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук и Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения		факторов
	Умеет	использовать знания их разных областей наук для решения научно-исследовательских задач, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
	Владеет	способностью применять знания из областей физики, химии, наук и Земле и биологии при решении профессиональных задач
ОПК-13 - готовность использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования	Знает	правовые нормы исследовательских работ и авторского права, основные нормы и критерии отлова и работы с редкими и исчезающими видами животных
	Умеет	использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования
	Владеет	навыками использования правовых норм исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования
ПК-10 - способность овладеть знаниями и умениями, необходимыми для активного участия в научных мероприятиях различного уровня, к поиску финансирования научных исследований и составлению грантовых заявок	Знает	особенности поиска научной литературы по специальности, предложений по грантам и конкурсам
	Умеет	составлять заявки на финансирование научных исследований. Умеет проводить научно-исследовательские эксперименты и предоставлять результаты исследований в письменной и устной форме, в соответствии с предъявленными требованиями.
	Владеет	способностью составить грантовую заявку и грамотно обосновать проблематику исследования, подобрать пути решения поставленных задач и комплексно оценить актуальность и результативность проведения научного исследования