

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мочалов Олег Дмитриевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.04.2021 11:01:44

Уникальный программный идентификатор:
348069bf6a54fa85555f48c41f95b4041252687c434adebbd49b54c198326542

Аннотация

Направление подготовки – 06.06.01 Биологические науки

Профиль: Ботаника

Форма обучения – заочная

Квалификация (степень) выпускника – Исследователь.

Преподаватель-исследователь.

Наименование дисциплины: Методология и методы биоэкологических исследований

Целью дисциплины является формирование универсальных и профессиональных биологических компетенций на базе основных разделов биологии.

Задачи изучения дисциплины:

- в области профессиональной деятельности:
 - исследование живой природы и ее закономерностей;
 - использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.
- Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры являются:
 - биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
 - биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв:
 - биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.
- Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:
 - научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
 - преподавательская деятельность в области биологических наук.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1: Б1.В.02.

Для освоения дисциплины аспирант должен:

знать: общие механизмы охраны и изучения природы;

уметь: работать с различными источниками информации, в том числе электронными; пользоваться микроскопом, лабораторным оборудованием, компьютером; устанавливать межпредметные связи;

владеть: биологическими понятиями и терминологией изученных ранее дисциплин; информационными технологиями; навыками выполнения и оформления практических работ.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программу по дисциплине «Методология и методы биоэкологических исследований», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

способностью к критическому анализу и оценке современных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Методология и методы биоэкологических исследований», должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Универсальная компетенция (УК-1):

знает: методы критического анализа и оценки современных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

умеет: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач, генерировании новых идей, поддающихся операционализации, исходя из наличия решений и ограничений;

владеет: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками практического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Универсальная компетенция (УК-3):

знает: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

умеет: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

владеет: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе, междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных исследовательских коллективах;

технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

различными типами коммуникаций по осуществлению работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

Общепрофессиональная компетенция (ОПК-1):

знает: основные современные теоретико-методологические концепции биологических наук, основные стадии эволюции и тенденции развития педагогического знания в области биологии;

современные методы и методики, применяемые в биологическом исследовании;

умеет: формулировать и аргументировано отстаивать собственную методологическую позицию по различным проблемам биологии;

выбирать методы и методики исследования и обосновывать их применение для решения поставленных задач;

владеет: навыками анализа теоретических и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера в биологической науке на современном этапе ее развития.

Общепрофессиональная компетенция (ОПК-2):

знает: этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности в области педагогических наук;

умеет: следовать этическим нормам в образовательной и научно-исследовательской деятельности по выбранной направленности подготовки;

владеет: способами организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе этических принципов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Всего 108 ч., аудиторные занятия – 36 ч. (лекции – 12 ч., практические занятия – 24 ч.). Самостоятельная работа – 72 ч.

Форма промежуточной аттестации – зачет в 3 семестре.

Разработчик: к.б.н., доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения Г.Н. Родионова