

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «География почв»

Дисциплина «География почв» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе направления подготовки – 06.06.01 Биологические науки, профиль «Почвоведение», форма подготовки очная и входит в вариативную часть, дисциплины по выбору учебного плана Б1.В.ДВ

Трудоемкость – 4 з.е. (144 часов). Дисциплина включает в себя 9 часов лекций, 9 часов лабораторных занятий и 126 часов самостоятельной работы, на подготовку к зачету отводится 18 часов. Обучение осуществляется в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации: зачет (3 семестр).

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 года № 871 и учебным планом подготовки аспирантов по профилю «Почвоведение».

Дисциплина «География почв» выступает в качестве одной из важнейших в подготовке аспирантов по направлению 06.06.01 – «Почвоведение». В ней рассматриваются условия формирования почв – факторы почвообразования, закономерности пространственной дифференциации почвенного покрова, система почвенно-географического районирования и характеристики почв отдельных почвенных зон РФ и сопредельных государств, их сельскохозяйственное использование.

Образовательная программа курса направлена на формирование надлежащего уровня культуры научно-исследовательской деятельности бакалавра и привития интереса и навыков самостоятельного научного поиска.

Цель дисциплины является подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Задачи:

Развить способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач в области географии почв

Научить осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области почвоведения с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

Научить представлять результаты исследований в виде научных публикаций, отчетов

Для успешного изучения дисциплины «География почв» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- Способность самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые и лабораторные почвенные исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие универсальные / общепрофессиональные / профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1(Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с	Знает	современные методы и методики анализа, в том числе в рамках новых научных подходов в науке, современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в науке
	Умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования и современные информационные технологии в научной деятельности

использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий)	Владеет	навыками использования современных методов научного исследования и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в науке
ПК-2 (Способность владеть современными методами исследования генезиса и географии почв в естественных и агротехногенных ландшафтах)	Знает	современные методы и способы исследования генезиса и географии почв в естественных и агротехногенных ландшафтах
	Умеет	использовать в научных исследованиях современные методы и способы исследования генезиса и географии почв в естественных и агротехногенных ландшафтах
	Владеет	Навыками использования в научных исследованиях современных методов и способов исследования клеточных и генезиса и географии почв в естественных и агротехногенных ландшафтах
ПК-3(Способность выполнять полевые и лабораторные исследования по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации. Генерировать новые идеи и методические решения по повышению плодородия почв)	Знает	современные способы проектирования и выполнения полевых и лабораторных исследований по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации., генерированию новых идей и методических решений по повышению плодородия почв
	Умеет	проектировать и выполнять полевые и лабораторные исследования по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации, генерировать новые идеи и методические решения по повышению плодородия почв
	Владеет	навыками проектирования и выполнения полевых и лабораторных исследований по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации. , генерированию новых идей и методических решений по повышению плодородия почв

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «География почв» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения:

- презентации с использованием доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов,

- обратную связь с формированием общего представления об уровне владения знаниями аспирантов, актуальными для занятия,
- разминки с вопросами, ориентированными на выстраивание логической цепочки из полученных знаний (конструирование нового знания),
- коллективные решения творческих задач, которые требуют от аспирантов не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов,
- работу в малых группах (дает всем аспирантам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения).

