

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**АГРОХИМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПОЧВЕННЫМ ПЛОДОРОДИЕМ**

наименование дисциплины по рабочему учебному плану

Программа	Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки:	06.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Код и наименование направлений подготовки:	06.06.01 Биологические науки
Наименование направленности программ (профиля)	03.02.13 Почвоведение
Форма обучения	Очная, заочная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Объем в часах	108
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е.
Форма контроля	Зачет с оценкой

Цели и задачи дисциплины

Учебный курс дисциплины «Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием» продолжает изучение теоретических и методологических основ почвоведения и *предназначен для более углубленного изучения экологических основ оценки и использования плодородия почв, методов определения оптимальных параметров свойств почв; создание моделей плодородия почв и разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия, механизмов воздействия агротехнологий на состав, свойства и плодородие почв влажных субтропиков России с целью квалифицированного выполнения научно-исследовательской работы. В нем рассмотрены современные научные факты о моделировании плодородия почв, а также систематизированы и детализированы сведения о плодородии зональных типов почв и в целом структуры почвенного покрова региона.*

Как учебная дисциплина «Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием» имеет своей основной целью формирование у аспирантов представлений о теоретических и практических аспектах оценки плодородия почв и мониторингу его состояния, а также его агрогенной эволюции, современных представлениях о моделировании почвенного плодородия.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с основными законами агроэкологии и земледелия, нормативно-правовой базой землепользования;

- изучение основных закономерностей регулирования плодородия почв и его эволюции при различных системах земледелия;
- изучение современных подходов к моделированию плодородия почв;
- ознакомление с современными представлениями о специфике оценки уровня плодородия почв для редких субтропических культур.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием» у аспирантов должны быть сформированы следующие компетенции

ПК-2. Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области плодородия почв, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований в виде научного отчета, статьи или доклада.

Знать:

- основные современные теоретические обобщения, касающиеся вопросов оценки уровня плодородия почв и способов его сохранения и регулирования;
- теоретические основы систем земледелия на ландшафтной основе;
- концептуальные подходы, новые методологии и методики оценки плодородия почв;
- теоретические основы управления почвенным плодородием.

Уметь:

- использовать теоретические и практические знания в проведении теоретических и прикладных почвенных и почвенно-экологических исследований ясно и доступно излагать в печати и в публичных выступлениях результаты научно-исследовательских и прикладных работ
- определять оптимальные параметры плодородия почв и создавать модели плодородия почв;
- разработать комплекс агротехнических приемов, обеспечивающих сохранение и воспроизводство плодородия почв.

Владеть:

- современными компьютерными и информационными технологиями и способностью их использовать в научно-исследовательской, производственной и инновационной научно-образовательной деятельности;
- нормативно-правовой базой землепользования.

3. Место дисциплины в структуре подготовки аспиранта

Дисциплина «Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием» (индекс дисциплины по учебному плану Б1.В.ДВ.1) относится к вариативной части дисциплин учебного плана, является одной из дисциплин выбираемых аспирантами, для обеспечения направленности программы подготовки. Изучение дисциплины базируется на фундаменте знаний и умений, полученных в процессе изучения базовых основ почвоведения, специальных дисциплин в этой же области (бакалавриат, специалитет, магистратура). Данная дисциплина способствует ориентации аспирантов в области теоретического и прикладного почвоведения. Дисциплина изучается на 3 курсе (год подготовки).

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием» составляет 108 академических часов, 3 зачетных единицы по очной и заочной форме обучения.

Объем дисциплины	по ОФО		по ЗФО	
	Ак.часы	Зач.ед.	Ак.часы	Зач.ед.
Общая трудоемкость дисциплины	108	3,00	108	3,00
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	44	1,22	20	0,56
Аудиторная работа (в том числе):	30	0,83	6	0,17
лекции	20	0,56	-	-
практическо-семинарские занятия	10	0,28	-	-
консультации	-	-	6	0,17
Внеаудиторная работа (в том числе):	14	0,39	14	0,39
Групповые или индивидуальные консультации, контроль	14	0,39	14	0,39
2. Самостоятельная работа обучающегося	64	1,78	88	2,44
3. Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	

5. Содержание дисциплины по темам:

1. Основные законы агроэкологии и земледелия.
2. Понятие и виды плодородия почв, воспроизводство почвенного плодородия.
3. Моделирование почвенного плодородия, типы моделей, влияние комплекса факторов на модели плодородия почв.
4. Агрохимические основы управления почвенным плодородием.
5. Экологические основы управления почвенным плодородием.
6. Специфика моделей почвенного плодородия для субтропических культур

Разработчик программы: Л.С. Малюкова, д.б.н., профессор РАН, гл.н.с. лаборатории агрохимии и почвоведения ФГБНУ ВНИИЦиСК.

Рецензент: Т.Д. Беседина, д.с.-х.н., зав. проектно-технологического отдела ВНИИЦиСК

Программа одобрена на заседании

Учёного совета

Протокол № 8 от 17.08.2015 г.