

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Основы агрохимии» входит в раздел Б1.В.ДВ.03.02 – Вариативная часть, дисциплины по выбору.

Разработана для студентов направления подготовки 06.04.02 – Почвоведение в соответствии с требованиям ОС ДВФУ. Общая трудоемкость дисциплины «Основы агрохимии» составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 1 семестре.

Дисциплина «Основы агрохимии» является одной из основополагающих дисциплин для студентов специальности «почвоведение». Позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и профессионального образования в магистратуре.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для всех дисциплин профессионального цикла ОС ДВФУ направления «Почвоведение». Преподавание курса связано с другими курсами государственного образовательного стандарта: «Физическая характеристика почв», «Химическая характеристика почв», «Актуальные проблемы в почвоведении» и опирается на их содержание. Дисциплина изучается в течении одного семестра, включает 18 часов лекционных занятий, 54 часов лабораторных занятий и 108 часа самостоятельной работы, завершается экзаменом. Выпускники подготовлены к участию в работе в полевых экспедициях по изучению почвенного покрова, в научных почвенных и других лабораториях, в вычислительных центрах при проведении научно-исследовательских и производственных, экологических, других работ, связанных с исследованием и использованием почвенного покрова.

**Цель** - ориентация студентов в сущности взаимосвязи свойств почв и питания растений, методов химической мелиорации почв, свойств и системы минеральных и органических удобрений, экологические проблемы применения удобрений; приобретение студентами навыков в определении содержания питательных веществ в почвах, в проведении анализа удобрений по качественным реакциям, в определении уровня плодородия почв.

### **Задачи:**

- изучение круговорота веществ в земледелии и выявление тех мер воздействия на химические процессы, протекающие в почве и растениях, которые могут повышать урожай или изменять его качество;
  - применение агрохимические средства, существенно влияющих на химические и физические свойства почв, и создающие оптимальные условия для питания растений;
  - усвоить теорию получения программированных урожаев и построения статистических моделей плодородия почв по комплексу оптимальных параметров агрохимических и агрофизических показателей почв с учетом уровня урожая отдельных культур и продуктивности в целом

специализированных севооборотов;

- научиться применять полученные знания и навыки в решении профессиональных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Основы агрохимии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

Готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем (ОК-2).

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 Умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	Принципы работы в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Умеет	Умеет работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Владеет	Владеет навыками для работы в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
ОПК -6 Готовность творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче почвенной информации для решения профессиональных задач	Знает	Знает современные компьютерные технологии для решения профессиональных задач
	Умеет	Умеет применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче почвенной информации для решения профессиональных задач
	Владеет	Владеет навыками необходимыми для творческого применения современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче почвенной информации для решения профессиональных задач
ОПК-7 Способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам	Знает	Знает утвержденные формы и требования к профессиональному оформлению, представлению в виде докладов результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ
	Умеет	Умеет оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
	Владеет	Владеет навыками профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
ПК-9 Способность профессионально оформлять,	Знает	Знает базовые принципы управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении почвенных и почвенно-экологических вопросов

представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам	Умеет	Умеет управлять научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении почвенных и почвенно-экологических вопросов
	Владеет	Владеет навыками управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении почвенных и почвенно-экологических вопросов
ПК-13 Готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных почвенных и почвенно-экологических исследований в соответствии с нормативными документами на конкретные виды работ	Знает	Знает перечень нормативных документов для конкретных видов работ при проектировании комплексных научно-исследовательских и научно-производственных почвенных и почвенно-экологических исследований
	Умеет	Умеет проектировать комплексные научно-исследовательских и научно-производственных почвенных и почвенно-экологических исследований в соответствии с нормативными документами на конкретные виды работ
	Владеет	Владеет навыками для проектирования комплексных научно-исследовательских и научно-производственных почвенных и почвенно-экологических исследований в соответствии с нормативными документами на конкретные виды работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы агрохимии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-дискуссия, конкурс практических работ.