

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Химическая характеристика почв» разработана для студентов 1 курса магистратуры по направлению 06.04.03 «Почвоведение» в соответствии с требованиями *ОС ВО ДВФУ* по данному направлению.

Дисциплина «Химическая характеристика почв» входит в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В 01.02)

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лабораторные занятия (62 часа), самостоятельная работа (46 час). Дисциплина реализуется в 1-м семестре.

В лабораторном курсе дисциплины студенты знакомятся с понятиями, терминами и системой показателей химических свойств почв. Наряду с этим, они осваивают методы химического анализа почв и приемов интерпретации результатов анализа. Дисциплина «Химическая характеристика почв» является дополнением к дисциплине «Теория почвоведения». Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по «Аналитической химии», «Химическому анализу почв».

Цель: Целью освоения дисциплины «Химическая характеристика почв» является: познакомить студентов с основами химического анализа почв; с методами определения элементного и вещественного состава почв, с показателями и методами оценки кислотно-основных и катионно-обменных свойств почв, с принципами интерпретации полученных результатов.

Задачи:

В задачи освоения дисциплины входит:

1. Знать теоретические основы проведения химического анализа почв.
2. владеть аналитическими и инструментальными приемами анализа почв.
3. уметь интерпретировать полученные результаты анализа.
4. уметь охарактеризовать химические свойства почв, привлекая аналитические данные.

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

- Знание на уровне бакалавриата химии: аналитической, органической
- Владение навыками элементарного химического эксперимента.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 умение работать в проектных	Знает	Принципы работы в проектных междисциплинарных командах, в том числе в

междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя		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
ОК-9 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	Знает последовательность действий в нестандартных ситуациях, возможные социальные и этические последствия от принятых решений
	Умеет	Умеет действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Владеет	Владеет навыками необходимыми для действий в нестандартных ситуациях
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-исследовательские и научно-производственные почвенных и почвенно-экологические исследования 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
ПК-14 готовность к работе в качестве эксперта по оценке антропогенного воздействия на окружающую среду	Знает	Знает о принципах и методах работы необходимыми для работы в качестве эксперта по оценке антропогенного воздействия на окружающую среду
	Умеет	Умеет оценить антропогенное воздействия на окружающую среду
		Владеет навыками необходимыми для работы в

	Владеет	качестве эксперта по оценке антропогенного воздействия на окружающую среду
ПК-15 способность использовать передовые технологии в области почвоведения для разработки рекомендаций по рациональному использованию почвенных ресурсов	Знает	Знает передовые технологии в области почвоведения для разработки рекомендаций по рациональному использованию почвенных ресурсов
	Умеет	Умеет использовать передовые технологии в области почвоведения для разработки рекомендаций по рациональному использованию почвенных ресурсов
	Владеет	Владеет навыками необходимыми для разработки и использования передовых технологий в области почвоведения для разработки рекомендаций по рациональному использованию почвенных ресурсов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химическая характеристика почв» применяются следующие методы обучения: выполнение лабораторных работ по определению какого либо свойства почвы с использованием почвенных образцов основных типов почв Приморского края с последующей интерпретацией и обсуждением полученных результатов. На основании полученных данных дается характеристика химических свойств изученных почв. Для наглядного представления полученных результатов готовятся презентации.