

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Химический анализ почв» разработана для студентов 3 курса бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора

Дисциплина «Химический анализ почв» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, в блок базовых профессиональных дисциплин Б1.В.01.03.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (72 часов), самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 3-м курсе в 5-м и 6-м семестрах.

Дисциплина «Химический анализ почв» является дополнением к базовой дисциплине «Химия почв». Для освоения курса необходимы знания по «Аналитической химии», «Почвоведению». В лекционном курсе дисциплины изложены показатели химических свойств почв и химических почвенных процессов. Теоретически обоснованы приемы исследования химического состояния почв и интерпретации полученных результатов. Охарактеризованы показатели и методы определения элементного и вещественного состава почв, а также показатели и методы оценки кислотно-основных, и катионообменных свойств почв.

Цель: освоение студентами основ химического анализа почв;

Задачи:

1. Знание теоретических основ проведения химического анализа почв.
2. владение аналитическими и инструментальными приемами анализа почв.
3. умение интерпретировать полученные результаты анализа.

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

-Знание школьного курса химии; экологии и биологии.

-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	
ОПК-1 владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в	Знает	Знает основные, традиционные методы обработки материалов аналитических и полевых исследований.
	Умеет	Использовать наиболее значимую информацию при обработке массива данных, полученных в

<p>области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;</p>		<p>результате лабораторных исследований и заимствованных из литературных источников.</p>
<p>ПК-1 владение знаниями основ теории формирования и рационального использования почв; способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв,</p>	<p>Владеет</p>	<p>Навыками использования разных методов и подходов для анализа информации, полученной в результате лабораторных исследований</p>
	<p>Знает</p>	<p>Основные положения в области формирования и рационального использования почв.</p>
	<p>Умеет</p>	<p>Грамотно выбрать показатели необходимые для проведения полевых и лабораторных научно-исследовательских работ.</p>
	<p>Владеет</p>	<p>Навыками работы на современных приборах, используемых для лабораторных исследований.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химический анализ почв» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: мини-лекции с актуализацией изучаемого

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