

## Б1.В.ДВ.02.02 ЭКОГЕОХИМИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ

### Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение Профиль Агроэкология

#### Квалификация - бакалавр

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

##### Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической.

**Цель дисциплины** – формирование теоретических и практических знаний по экогеохимии, умений и навыков в области экогеохимического анализа агроландшафтов, прогнозирование экологических ситуаций в агроэкосистемах, осуществление системы природоохранных мероприятий при проведении экогеохимического мониторинга; умение формулировать экогеохимические выводы и предложения при производстве экологически безопасной продукции в агроландшафтах.

##### Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и методологических основ геохимии ландшафтов, включающих в себя: массо-энергообмен между вертикальными и латеральными компонентами ландшафтов, распространенность и формы нахождения химических элементов в земной коре и в ландшафтной сфере, особенности концентрации химических элементов на биогеохимическом барьере;

- изучение геохимии основных типов природных ландшафтов – геохимическая классификация элементарных ландшафтов (ЭГЛ), их геохимическая формула;

- познание геохимических особенностей ландшафтной сферы в эпоху интенсивного техногенеза – техногенная миграция химических элементов, социальные (техногенные) геохимические барьеры, техногенные геохимические аномалии, экологическая характеристика и систематика химических элементов и аномалий - понимание основных принципов формирования эколого-геохимической оценки состояния ландшафтов (геосистем) и геокомпонентов, геохимических показателей оценки состояния компонентов окружающей природной среды.

##### Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения с приме-	Обучающийся должен знать: особенности функционирования геохимического ландшафта; закономерности миграции и аккумуляции веществ на геохимических барьерах – (Б1.В.ДВ.02.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: прогнозировать развитие экологической ситуации в различных ландшафтах; рассчитывать миграционные параметры ксенобиотиков; оценивать пути мигра-	Обучающийся должен владеть: геохимическими методами изучения окружающей среды с применением информационно-коммуникационных технологий –

нием информационно-коммуникационных технологий		ции и аккумуляции экотоксикантов в ландшафтах – (Б1.В.ДВ.02.02-У.1)	(Б1.В.ДВ.02.02-Н.1)
--	--	---	---------------------

ПКО-3. Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПКО-3</sub> Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Обучающийся должен знать: основные методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель – (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)	Обучающийся должен уметь: проводить экогеохимический мониторинг территорий – (Б1.В.ДВ.02.02-У.2)	Обучающийся должен владеть: методами проведения экогеохимического мониторинга территорий – (Б1.В.ДВ.02.02-Н.2)