

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе
дисциплины «Биологическая диагностика почв»
направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
4 семестр**

Целью освоения дисциплины «Биологическая диагностика почв» являются: ознакомление студентов с биологическими аспектами почвоведения; живым миром населяющим почву и процессами взаимодействия этого мира с твердой жидкой и газообразной составными частями почвы; расширить представления студентов о возможности индикации почв и оценки их экологического состояния с помощью биологических методов.

Задачи дисциплины

Поставленные цели освоения дисциплины «Биологическая диагностика почв» конкретизируются путем решения в процессе обучения частных задач: изучение основных групп методов биоиндикации и биотестирования; возможности использования в биоиндикационных исследованиях почв живых организмов - индикаторных видов, которые в силу своих генетических, физиологических, анатомических и поведенческих особенностей, способны существовать в узком интервале определенного фактора.

Место курса. Для прохождения данной дисциплины необходимо активное владение знаниями, предусмотренными по почвоведению, биологии почв, почвенной зоологии, химии, биологии, экологии и географии, а также знакомство с другими сведениями, полученными в предшествующий период. Курс « Биологическая диагностики почв» является основополагающим и незаменимым для понимания и восприятия почвы, как биокосного тела.

В результате освоения дисциплины (модуля) **формируются общекультурные и профессиональные компетенции:**

ПК-1 Способен разрабатывать, организовывать и проводить агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв, по защите почв от эрозии и дефляции;

ПК-8 Способны составлять схемы севооборотов, системы обработки почв и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур, устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования

ПК-11 Способен прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности

Основные разделы программы:

- Предмет и методы биологической диагностики почвы.
2. Фитодиагностика и индикация почв.
3. Влияние геохимической среды на развитие и химический состав растений.
4. Фитодиагностика химического состава почв с помощью сельскохозяйственных культур.
5. Зоодиагностика и индикация почв.
6. Альгодиагностика и индикация почв.
7. Микробиологическая и биохимическая диагностика и индикация почв.
8. Биодиагностика и индикация антропогенно нарушенных почв.
9. Биомониторинг состояния почвенного покрова с помощью почвенной биоты.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа). Вид аттестации – зачет.

Составитель: ст.преподаватель кафедры ПАЛД _____ К.А.Захаренко

Заведующий кафедрой ПАЛД _____ М.А.Мазиров

Председатель учебно-методической комиссии направления
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение _____ М.А.Мазиров

Директор института Биологии
и Экологии _____

Н.Н.Смирнова

Дата: _____

Печать института

