

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе
дисциплины «Биологическая диагностика почв»
направление подготовки 06.03.02 Почвоведение
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 диагностика почв» является основополагающим и незаменимым для понимания и восприятия почвы, как биокосного тела.

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

ПК-2 способен 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, охраны и рационального использования почв

ПК-5 готов применять специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения

ОПК-2 владеет теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв

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 – экзамен.

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

Заведующий кафедрой ПАЛД _____ *Мазиров* М.А.Мазиров

Председатель учебно-методической комиссии направления
06.03.02 Почвоведение _____ *Мазиров* М.А.Мазиров

Директор института Биологии
и Экологии _____ *Смирнова* Н.Н.Смирнова

Дата: 09.09.19

Печать института