

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б2.О.02 (У) Учебная, технологическая по дисциплине
«Сельскохозяйственной экологии»

1. Общая характеристика дисциплины

Учебная, технологическая практика по «Сельскохозяйственной экологии» призвана формировать у обучающихся экологические знания, умения и практические навыки в условиях полевых наблюдений за агроэкосистемами.

Цель практики - Программа учебной, технологической практики ставит целью закрепить и углубить знания и практическую подготовку по экологическим аспектам функционирования агроэкосистем.

Задачи практики:

- сформировать целостное экологическое мышление и практические навыки у обучающихся в условиях полевых работ, ландшафтных экскурсий;
- закрепить основы общей и прикладной экологии;
- научиться практическим навыкам проведения агроэкологического мониторинга;
- обучить приемам отбора образцов для экологического анализа состояния компонентов агроэкосистем;
- использовать основы агроэкологической оценки естественных и искусственных ландшафтов, ЭОО в области с/х производства;
- получение знаний и закрепление необходимых практических навыков для реализации экологически безопасных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	31	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Н1	ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		У1	ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК - 2	Способен участвовать в проведении почвенных и агрохимических и агроэкологических обследований земель, осуществлять анализ, оценку и группировку почв по их качеству и пригодности для сельскохозяйственных культур, составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	У2	ИД4 _{ПК-2} Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
		У3	ИД10 _{ПК-2} Идентифицировать структуру почвенного покрова и сельскохозяйственных угодий по материалам аэрофотосъемки и методов дистанционного зондирования
		32	ИД13 _{ПК-2} Знает основные ландшафтообразующие компоненты, структуру и свойства природно-территориальных комплексов, закономерности их дифференциации
		У4	ИД14 _{ПК-2} Умеет выявлять границы природно-территориальных комплексов, проводить их морфологическое описание, составлять ландшафтные карты

3. Содержание практики

1 этап – Подготовительный этап (1 день). Вводная часть - общие вопросы, инструктаж по технике безопасности, комплектование бригад и распределение маршрутов, подбор информации, методического и литературного материала по тематике предлагаемых работ.

2 этап - Основной этап (1 день). Экскурсионно-полевое занятие. Прохождение общего учебного маршрута, выполнение биометрических и фенологических наблюдений в природных и аграрных экосистемах, определение флористического состава различных сообществ, изучение методик по проведению всех учетов и наблюдений, сбор информации для оценки состояния агроценозов. Приобретение навыков технологической профессиональной деятельности в области агроэкологии.

2 этап - Основной этап (2 день). Экскурсионно-полевое занятие. Выполнение работы на маршруте бригады согласно полученному заданию - определение флористического состава залежных участков, отбор растительных проб, описание состояния корневой и надземной части растений на залежах, выявление деградированных агроландшафтов, определение причин деградации, составление самостоятельных рекомендаций по реабилитации этих участков с использованием различных агроэкологических приемов, определение обилия продуцентов по шкале Браун-Бланке, расчет индекса сходства по формуле Жаккара. Подготовка первичного материала для отчета по практике.

2 этап - Основной этап (3 день). Лабораторно-полевое занятие. Освоение методик отбора почвенных образцов, подготовки проб почвы к анализам, изучение методов определения активности ферментов и токсичности почвы. Проведение отбора почвенных образцов, их подготовка к анализу, определение активности каталазы методом газометрии и токсичности почвы методом биотестирования, анализ полученных результатов. Проверка выполнения группами ведения рабочих тетрадей.

2 этап - Основной этап (4 день). Лабораторно-полевое занятие. Ознакомление с основными терминами и понятиями в области загрязнения атмосферы токсичными газами, освоение методик отбора растительных образцов и определения устойчивости растений к сернистому газу, хлору и аммиаку, определение газоустойчивости различных сельскохозяйственных растений, построение рядов газоустойчивости, выявление причин снижения газоустойчивости и последствий влияния токсичных газов на агроценозы.

2 этап - Основной этап (5 день). Экскурсионное занятие. Знакомство с состоянием и функционированием фоновых территорий региона, понятийным составом в области природоохранной деятельности, проблемами, решаемыми на фоновых территориях, их влиянием на видовое разнообразие флоры и фауны области, на поддержание климата территории, ее гидрологического режима, средостабилизирующих функций, биогеохимических потоков, устойчивости экосистем, в том числе воздействие на формирование аграрных ландшафтов.

3 этап – Заключительный этап (5 день). Камеральные работы. Анализ и обобщение полученных материалов по программе сельскохозяйственной экологии, оформление отчета о практике. Представление результатов практики. Защита отчёта по практике, организационно завершающие практику работы.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет