

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.25 Сельскохозяйственная экология

1. Общая характеристика дисциплины

Сельскохозяйственная экология изучает взаимодействие человека с окружающей средой в процессе сельскохозяйственного производства.

1.1. Цель дисциплины

Формирование знаний по экологическим проблемам сельского хозяйства и методам их решения, а также умений по формированию устойчивых и продуктивных агроэкосистем.

1.2. Задачи дисциплины

Изучение природно-ресурсного потенциала и почвенно-биологического комплекса агроэкосистем, экологических проблем сельского хозяйства, основных направлений устойчивого развития агроэкосистем и оптимизации использования агроландшафтов.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет сельскохозяйственной экологии – агроэкосистемы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

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	Обучающийся должен знать:	
		ИД1 опк-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2 опк-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД3 опк-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК -3	Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и требований экологии	Обучающийся должен знать:	
		ИД3ПК-3	Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания
		Обучающийся должен уметь:	
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
ПК -5	Готов составить схемы севооборотов, системы	Обучающийся должен знать:	
		ИД33ПК-5	Знать экологические проблемы,

обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ИД28 _{ПК-5}	вызванные применением агрохимикатов и пестицидов в агроэкосистеме Знать природоохранные требования при производстве продукции растениеводства Знать влияние применения агрохимикатов и пестицидов на безопасность сельскохозяйственной продукции Знать ограничения на использование агрохимикатов и пестицидов в соответствии со стандартами, регламентирующими производство органической и экологически чистой сельскохозяйственной продукции
	ИД34 _{ПК-5}	
	ИД37 _{ПК-5}	
	<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
	ИД8 _{ПК-5}	Уметь соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>		
ИД29 _{ПК-5}	Иметь навык выявления экологических ограничений на реализацию мероприятий по производству сельскохозяйственной продукции в зависимости от специфики территории и вида производства (традиционное, органическое, экологически чистое производство)	
ИД30 _{ПК-5}	Иметь навык разработки технологии хранения, транспортировки и применения агрохимикатов и пестицидов в сельскохозяйственной организации в части обеспечения соблюдения требований природоохранного законодательства с учетом выявленных экологических ограничений	

3. Краткое содержание дисциплины

Место агроэкологии в ряду естественно-научных дисциплин. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Почвенные ресурсы. Особенности исторического процесса преобразования естественных экосистем в агроэкосистемы. Классификация агроэкосистем. Техногенное воздействие на агроэкосистемы. Падение энергетической эффективности сельского хозяйства как проявление закона снижения энергетической эффективности общего природопользования. Классификация техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем по характеру и направленности неблагоприятного воздействия. Влияние средств механизации на почвенно-биотический комплекс, воздушную среду, водные ресурсы, растительный и животный мир. Последствия техногенных воздействий на агроэкосистемы.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.