

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.30

1. Общая характеристика дисциплины

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

Цель дисциплины - формирование знаний и умений о факторах внешней среды, их влиянии на организмы культивируемых растений и животных, о природных комплексах, преобразованных деятельностью человека, разработки ресурсо- и природосберегающих технологий для производства безопасной экологической продукции растениеводства и животноводства.

Задачи дисциплины - формирование у обучающихся: знаний о возникновении и принципах функционирования агроэкосистем (полевых, пастбищных, садовых, ферменных и др. агроценозов); нормативных баз по содержанию токсичных веществ в компонентах агроэкосистем и производимой сельскохозяйственной продукции; необходимых навыков и умений для реализации ресурсо- и природосберегающих технологий для производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, безотходных и малоотходных технологий переработки отходов сельскохозяйственного производства.

Предметом дисциплины «Сельскохозяйственная экология» являются сельскохозяйственные экосистемы и их компоненты.

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;	Обучающийся должен знать:	
		31	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Обучающийся должен уметь:	
		У1	ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
ПК - 3	Способен составлять экологически обоснованную систему применения удобрений в севооборотах с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и требований экологи	Обучающийся должен знать:	
		32	ИД3 _{ПК-3} Демонстрирует знание биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
ПК - 5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	Обучающийся должен знать:	
		33	ИД28 _{ПК-5} Знать природоохранные требования при производстве продукции растениеводства
		34	ИД33 _{ПК-5} Знать экологические проблемы, вызванные применением агрохимикатов и пестицидов в агроэкосистеме
		35	ИД34 _{ПК-5} Знать влияние применения агрохимикатов и пестицидов на безопасность сельскохозяйственной продукции
		36	ИД37 _{ПК-5} Знать ограничения на использование агрохимикатов и пестицидов в соответствии со стандартами, регламентирующими производство органической и экологически чистой сельскохозяйственной продукции

Обучающийся должен уметь:		
У2	ИД8пк-5	Уметь соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:		
Н2	ИД29к-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)
Н3	ИД30к-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. Содержание дисциплины

Раздел 1. Агроэкология. Цель, задачи и предмет курса. Содержание агроэкологии, связи с другими науками.

Раздел 2. Понятие об агроэкосистемах

Раздел 3. Биотические компоненты агроэкосистем

Раздел 4. Среда и условия существования сельскохозяйственных организмов

Раздел 5. Устойчивость агроэкосистем

Раздел 6. Динамика и развитие экосистем

Раздел 7. Контроль состояния окружающей среды

Раздел 8. Экологическое нормирование состояния агроэкосистем

Раздел 9. Техногенное воздействие на агроэкосистемы

Раздел 10. Воздействие сельскохозяйственного производства на окружающую среду

Раздел 11. Концепция безотходного производства

Раздел 12. Экологическая биотехнология

4. Форма промежуточной аттестации – зачет, защита курсовой работы