

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины «Экологическое земледелие»
Основной профессиональной образовательной программы
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экологическое земледелие» является: формирование теоретических знаний и практических навыков по экологическому земледелию. Задачами дисциплины является изучение: - законов экологии и принципов в земледелии; - агроэкологической оценки с.-х. культур; - агроэкологической оценки земель; - типологии и классификации земель; - особенностей формирования адаптивно-ландшафтных систем	
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Экологическое земледелие» входит в обязательную часть формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.08.01) учебного плана и использует знания следующих дисциплин: экология, почвоведение с основами геологии, земледелие, агрохимия, растениеводство, мелиорация, физиология растений, планирование урожая с/х культур. На знаниях и умениях дисциплины «Экологическое земледелие» базируются агрохимия, растениеводство, земледелие, мелиорация,	
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Знать: - способы участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Уметь: - изучать способы участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Владеть: - способами участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

<p>ПК-3 Способен разработать систему севооборотов</p>	<p>ПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-3.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур</p> <p>ПК-3.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>ПК-3.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; - систему и классификацию севооборотов сельскохозяйственной организации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационную таблицу севооборота; - обосновать систему севооборотов сельскохозяйственной организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой введения и освоения севооборотов; - практическими навыками организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и
<p>ПК-5 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям</p> <p>ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности районированных сортов основных видов полевых культур; - теоретические основы семеноводства, как отрасли растениеводства; - характеристику понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора персеппивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортообновление и производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработку и хранение семян; сортовой и семенной контроль <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.

<p>ПК-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p>	<p>ПК-6.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p> <p>ПК-6.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональные системы и способы обработки почвы под культуры севооборота; - современные системы земледелия, типы, виды, системы и приемы, технологические операции; - способы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью, применяемые машины и орудия для различных способов обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптировать рациональные системы обработки почвы под культуры севооборотов с учетом почвенно-климатических условий, плодородия крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; - производить установку машин и орудий на заданные условия работы; - основные технологические расчеты машин и орудий для основных видов обработки почвы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками составления систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий зоны; - способами реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел.1. Принципы и предпосылки экологизации земледелия. Экологизация АПК как часть проблемы устойчивого развития биосферы, законы экологии в земледелии. Научные предпосылки экологизации земледелия.</p> <p>Раздел .2. Агроэкологическая оценка с.-х. культур. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям произрастания. Оценка с/х культур по влиянию на почвы и ландшафты в связи с особенностями биологии и агротехники.</p> <p>Раздел.3. Агроэкологическая оценка земель. Ландшафтный анализ территории, классификация ландшафтов. Агроэкологическая оценка почвенных условий.</p> <p>Раздел.4. Типология и классификация земель. Агропроизводственные группировки почв. Агроэкологическая</p>	

	<p>Раздел.5. Основы экологизации земледелия и оптимизации агроландшафтов. Принципы оптимизации агроландшафтов.</p> <p>Раздел.6. Особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.</p> <p>Оптимизация размещения с.-х. культур, особенности формирования севооборотов, экологические аспекты применения удобрений, перспективы чистого пара в свете экологизации земледелия, регулирование биогенности почв, оптимизация защиты растений.</p> <p>Мелиорация агроландшафтов в системе адаптивного земледелия.</p>			
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы экологии в земледелии; - принципы экологизации земледелия; - особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия; - принципы формирования технологий возделывания с.-х. культур; - категории программирования урожаев с.-х. культур. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать агроэкологическую оценку с.-х. культурам в соответствии с их требованиями к факторам среды; - программировать урожай с.-х. культур, согласно приходу ФАР, влагообеспеченности, биоклиматического потенциала и агрохимических показателей почвы. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. 			
Объем дисциплины и виды учебной работы				
	Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр	8 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72	-
	Аудиторные занятия	34	34	-
	Лекции	14	14	-
	Практические занятия (ПЗ)	14	14	-
	Самостоятельная работа	36	36	-

Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания
--	---

Форма итогового	
------------------------	--

Образовательные технологии	<p>При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты.
Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	<p> http://ru.wikipedia.org/wiki/www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistemica-vyshshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ pttp:\\www.iprbookshop.ru </p>