

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «История и методология научной агрономии»
основной профессиональной образовательной программы
магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Цель изучения дисциплины	<p>Цель дисциплины: овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).</p> <p>Задачами дисциплины являются изучение: этапов развития научных основ агрономии; методов системных исследований в агрономии; современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.</p>	
Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	<p>1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО</p> <p>Дисциплина «История и методология научной агрономии» входит в обязательную часть дисциплин (Б1.0.04) учебного плана и использует знания следующих дисциплин бакалавриата: почвоведение с основами геологии, системы земледелия, основы научных исследований, земледелие, растениеводство.</p> <p>На знаниях и умениях дисциплины «История и методология научной агрономии» базируются агроэкологическое обоснование технологических решений, инструментальные методы исследований, научные основы защиты почв от эрозии, ресурсосберегающие системы обработки почв, агроэкологическое обоснование ресурсосберегающих технологий.</p>	
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства</p> <p>ОПК-1.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии</p>	<p>Знает: основные задачи развития области профессиональной деятельности и организации на основе анализа достижений науки и производства</p> <p>Умеет: решать основные задачи развития области профессиональной деятельности и организации на основе анализа достижений науки и производства</p> <p>Владеет: навыками решения основных задач развития области профессиональной деятельности и организации на основе анализа достижений науки и производства</p>

<p>ПК-2.Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии</p>	<p>ПК-2.1. Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-2.2. Ведет информационный поиск, в том числе с использованием сети Интернет</p> <p>ПК-2.3. Осуществляет критический анализ полученной информации</p>	<p>Знает: методики проведения экспериментов, осваивать новые методы</p> <p>Умеет: применять методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования в овощеводстве.</p> <p>Владеет: навыками применения методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистр должен:</p> <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о современных технологиях в агрономии позволяющих решать научные и практические задачи по совершенствованию земледелия в конкретных почвенно-климатических условиях с учетом агроэкономической и экологической безопасности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития научной агрономии; - методологию в научных исследованиях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать теоретические знания по истории развития и методологии научной агрономии и практических навыков по направлениям научных исследований; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией обоснования цели и задач исследований; -методами экспериментальной работы и представлениями результатов экспериментов. 	
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1.1. Основоположники учения о системах земледелия</p> <p>а) Возникновение учения о системах земледелия</p> <p>б) Роль отечественных ученых в познании учения о системах земледелия</p> <p>Тема 1.2. История развития систем земледелия в 17-18 вв.</p> <p>а) Научные мировоззрения в 17-18 веках</p> <p>б) Становление экспериментальной агрономии</p> <p>в) Первые попытки создания системы земледелия</p> <p>Тема 1.3. История развития систем земледелия в 19-20 вв.</p> <p>а) Успехи Российского естествознания и агрономии</p> <p>б) Российская агрономическая наука в начале 20 века.</p> <p>Тема 2.1. Типы и виды систем земледелия</p> <p>а) Прimitивные системы земледелия и их развитие</p>	

	<p>б) Экстенсивные системы земледелия и их развитие</p> <p>в) Переходная система земледелия и их развитие в мировом земледелии</p> <p>Тема 2.2. Интенсивные системы земледелия</p> <p>а) Сущность интенсификации системы земледелия повышения урожайности и воспроизводстве плодородия почвы</p> <p>б) Почвозащитные системы земледелия</p> <p>в) Ландшафтные системы земледелия</p> <p>Тема 2.3. Современные агротехнологии, как главная составляющая часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>а) Понятие об адаптивно-ландшафтных системах земледелия</p> <p>б) Современные агротехнологии используемые в различных почвенно-климатических зонах страны</p> <p>Тема 3.1. Методы производства растениеводческой продукции</p> <p>а) Разнообразие методов и технологий производства продукции растениеводства (примитивные и экстенсивные методы)</p> <p>б) Техногенно-химические методы производства растениеводческой продукции</p> <p>в) Биологические и эколого-адаптивные методы производства растениеводческой продукции</p> <p>Тема 3.2. Предмет, объект и метод исследования систем земледелия</p> <p>Предметы исследования систем земледелия</p> <p>а) Объекты исследования систем земледелия</p> <p>б) Методы исследования систем земледелия</p> <p>в) Методологические принципы систем земледелия</p> <p>Тема 3.3. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>а) Агрономическая и экономическая эффективность адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>б) Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия в горной зоне республики</p> <p>в) Сущность адаптивно-ландшафтной системы земледелия в предгорной зоне республики</p> <p>г) Сущность адаптивно-ландшафтной системы земледелия в степной зоне республики</p> <p>Тема 4.1. Использование экологически безопасной технологии в современных системах земледелия</p> <p>а) Законы и закономерности развития и функционирования ландшафтов</p> <p>б) Регулирование продукционного процесса агрофитоценоза</p> <p>Тема 4.2. Воспроизводство плодородия почвы в агроландшафтах в современных системах земледелия</p> <p>а) Агрофизическая составляющая плодородия почвы в современных системах земледелия</p> <p>б) Агрохимическая составляющая плодородия почвы в современных</p>
--	--

		<p>системах земледелия в) Управление технологиями воспроизводства почвы</p> <p>Тема 4.3. Теоретические основы регулирования продукционного процесса агрофитоценозов</p> <p>а) Теория фотосинтетической продуктивности растений б) Адаптация культур к различным агроландшафтам в) Агротехнические мероприятия используются для повышения продуктивности растений в различных агроландшафтах</p>	
Объем дисципли- ны и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108
	Аудиторные занятия	32	32
	Лекции	16	16
	Практические занятия (ПЗ)	16	16
	Самостоятельная работа	76	76
	Контроль		
Формы текущего контроля	Устный опрос, собеседование, тестирование, домашние задания, презентация		
Форма рубежного контроля	семестр – 1, зачет		
Образо- ватель- ные тех- нологии	<p>Проведение лекций, семинарских занятий сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийного оборудования. Выполнение заданий для самостоятельной работы осуществляется с использованием информационно-справочных систем, электронных библиотек.</p> <p>Предусмотрено проведение занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями агропромышленного комплекса, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РИ, различных государственных унитарных предприятий.</p> <p>В процессе преподавания лекционный материал представляется в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов, связанных с развитием агропромышленного комплекса. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием <i>Internet</i>-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ; <p>закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.</p>		

Информационное обеспечение баз данных, информационных-справочные и поисковые системы	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> <p>«Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru</p> <p>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://www.edu.ru</p> <p>Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru</p> <p>ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза http://polpred.com/news</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://www.studentlibrary.ru</p> <p>Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru</p> <p>Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru</p> <p>Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru</p> <p>Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система http://e.lanbook.com</p> <p>Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</p> <p>Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru</p> <p>Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο» http://www.informio.ru</p> <p>Информационно-правовая система «Консультант-плюс» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</p> <p>Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru</p> <p>Электронная библиотечная система IPR books (ЭБС) www. IPR books hop. ru</p>
---	---