

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «Освоение адаптивных систем земледелия»
основной профессиональной образовательной программы
магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p style="text-align: center;">1. Цели освоения дисциплины</p> <p>Цель дисциплины «Освоение адаптивных систем земледелия»: формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести анализ основных подходов к разработке схем агроэкологической типизации и районирования территорий; - определить основные параметры систем земледелия; - определить адаптивные реакции почвенного покрова на изменение ландшафтно-мелиоративных условий. 	
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры</p>	<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Освоение адаптивных систем» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений программы магистратуры направления 35.04.04 "Агрономия".</p> <p>На знаниях, полученных при освоении дисциплины, базируются дисциплины «Севообороты адаптивного земледелия», «Системы обработки почвы», «Научные основы защиты почв от эрозии».</p>	
<p>Код и наименование компетенций</p>	<p>Индикаторы</p>	<p>Дескрипторы</p>
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p>	<p>Знать- как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Владеть- навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>

<p>ПК-8.Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного к</p>	<p>ПК-8.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>ПК-8.2. Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение</p>	<p>Знать- как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Владеть - навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен: <i>иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - об экологической емкости агроландшафта: адаптивную и средовосстанавливающую способность культивируемых видов растений; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы современных систем земледелия; - научно-практические основы проектирования систем земледелия; - принципы ландшафтной структуризации агрогеосистем для обеспечения устойчивого производства качественной сельскохозяйственной продукции; - адаптивные реакции растений на микроуровне в пределах агроэкологического полигона; - основные принципы создания моделей ландшафтно-адаптивных систем земледелия; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать типовые модели ЛСЗ; - проводить агроэкологическую группировку земель; <p><i>приобрести навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать агроэкологическую карту хозяйства; - составлять системы севооборотов ; - проектировать систему удобрений ; <p>составлять ротационные и переходные таблицы</p>	
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Сущность и научные основы систем земледелия. Альтернативные системы земледелия.</p> <p>Раздел 2. Основные направления и этапы формирования адаптивных систем земледелия.</p> <p>Предпроектный мониторинг и функциональная оценка агроландшафта и его основных компонентов. Построение специализированных математических моделей для проектирования системы земледелия республики.</p> <p>Раздел 3. Проектирование адаптивных систем земледелия.</p> <p>Типизация земель по уровню почвенного плодородия, тепло- и влагообеспеченности, дифференциации земель по функционально-целевому назначению, выбор оптимальных соотношений между угодьями в агроландшафтах, формирование природоохранных мер, специализация сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>Раздел 4. Проектирование структуры посевных площадей в севооборотах. Принципы построения схем севооборотов: специализация, плодосменность, совместимость, уплотненность, экономическая и биологическая целе-</p>	

		<p>сообразность.</p> <p>Раздел 5. Проектирование системы удобрения. Воспроизводство органического вещества. Средообразующие бобовые и сидеральные культуры.</p> <p>Раздел 6. Система защиты растений.</p> <p>Принцип агроэкологического единства всех элементов системы земледелия. Принцип последовательного применения всех методов защиты сельскохозяйственных культур. Принцип многовероятности систем защиты.</p> <p>Раздел 7. Система обработки почвы и ее почвозащитная и ресурсосберегающая направленность.</p> <p>Принцип разноглубинных обработок, принцип ресурсосберегающей и экологической адаптивности.</p> <p>Раздел 8. Система сортов и семян.</p> <p>Толерантные, пластичные, интенсивные, с заданными параметрами. Система взаимодополняющих сортов по культурам. Оценка качества семян.</p> <p>Раздел 9. Проектирование технологической основы систем земледелия на ландшафтной основе. Агротехнологии различного уровня интенсификации. Точное земледелие.</p>	
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	4 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, презентации		
Форма рубежного контроля	семестр – зачет		
Образовательные технологии	<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, информационно-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 «Информиио» 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>