

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и молодежной политике _____ М.А. Арсланова

« 31 » марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность программы (профиль) – Экологически безопасное применение средств химизации в агроландшафтах

Квалификация – Магистр

Лесниково

2022

Разработчик:

д.с.-х. наук, доцент, профессор кафедры землеустройства, земледелия,
агрохимии и почвоведения _____ И.Н. Порсев

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры землеустройства,
земледелия, агрохимии и почвоведения «28» августа 2017г. (протокол
№ 1)

Завкафедрой,

к.с.-х. наук, доцент _____ А.М. Плотников

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического
факультета «28» августа 2017г. (протокол №1)

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
к.с.-х.н., доцент _____ А.В. Созинов

Согласовано:

Декан агрономического факультета,
к.с.-х. наук, доцент _____ Д.В. Гладков

Руководитель программы магистратуры,
к.с.-х. наук, доцент _____ А.М. Плотников

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по ресурсосберегающему земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка планов, программ и методик проведения научных исследований; организация и проведение экспериментов по сохранению воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов;
- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов;
- разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации;
- разработка и составление электронных карт и книг истории полей;
- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- осуществление контроля за качеством выполнения полевых работ.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б.1.О.09 «Ресурсосберегающее земледелие» является дисциплиной блока Б1 Дисциплины (модули) согласно учебному плану направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам Инновационные технологии в почвоведении, агрохимии и экологии, Органическое земледелие, формирующим компетенции:

- способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий (ПК-3);
- готовностью применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур (ПК-6).

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Ресурсосберегающее земледелие» необходимы для изучения дисциплин «Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия», «Система удобрений и сельскохозяйственных культур», и др.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1 Процесс изучения дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

-способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции (ПК-1);

-способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов (ПК-2).

3.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методику разработки и способы применения на практике экологически безопасных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-1); морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства (для ПК-2).

Уметь: разрабатывать экологически безопасные агротехнологии возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-1); составлять проекты оптимизации почвенного плодородия агроландшафтов (для ПК-2).

Владеть: приёмами внедрения безопасных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-1); способами применения на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации (для ПК-2).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	26	14
в т.ч. лекции	4	4
Практические занятия	22	10
Самостоятельная работа	64	90
Промежуточная аттестация (зачёт)	18/2 семестр	4 / 2 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	108 / 3 ЗЕ	108 / 3 ЗЕ

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций	
		очная форма обучения				заочная форма обучения					
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		2 семестр				2 курс					
Научные основы адаптивно- ландшафтно го, ресурсосбере гающего, биологическ ого земледелия		108	4	22	64	104	4	10	90	ПК-1; ПК-2	
	1 Технологические и организационные приёмы ресурсосбережения в земледелии.		+	+	+		+	+	+		
	2 Организация территории и севообороты – основа энерго-ресурсосбережения			+	+	+		+	+		+
	3 Фитомелиорация почв – важнейшее звено в ресурсосберегающем биологическом земледелии.			+	+	+		+	+		+

	4 Предпосылки и приёмы минимализации обработки почвы в ресурсосберегающем биологическом земледелии		+	+	+		+	+	+	
	5 Организационно-хозяйственные приёмы ресурсосбережения в земледелии		+	+	+		+	+	+	
	Форма контроля	устный опрос, коллоквиум			устный опрос, коллоквиум					
Промежуточная аттестация		зачёт				зачёт				
Аудиторных и СРС		90	4	22	64	104	4	10	90	
Зачет		18			18	4				
Экзамен		-				-				
Всего		108				108				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки – 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение, направленность программы (магистерская программа) – Экологически безопасное применение средств химизации в агроландшафтах реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» наряду с традиционными образовательными технологиями в виде пассивного и активного методов преподавания используют интерактивные формы обучения, удельный вес которых в трудоемкости аудиторных занятий составляет около 40%. С целью формирования навыков обучающихся при чтении лекции активно используются презентация и видеофильмы, а при проведении лабораторных занятий – анализ конкретных производственных ситуаций (кейс-метод), практические групповые и индивидуальные задания, работа со справочной литературой и нормативными документами.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
1 Научные основы адаптивно-ландшафтного, ресурсосберегающего, биологического земледелия	Проблемная лекция	4	Дискуссия	2	Анализ конкретных производственных ситуаций	4	10
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							10 (38,5%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1 Беленков А.И. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. [Электронный ресурс] : Учебники / А.И. Беленков, М.А. Мазиров, Н.С. Матюк. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51938>
- 2 Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учебник/Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2014. – 242 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938 – Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

- 1 Кузнецов, П.И. Научные основы экологизации земледелия в лесостепи Зауралья.// П.И. Кузнецов, В.П. Егоров. Курган, 2001. - 366 с.
- 2 Немченко, В.В. и др. Система защиты растений в ресурсосберегающих технологиях / ред. В.В.Немченко – Куртамыш, ГУП «Куртамышская типография», 2011.- 525 с. + 40 цв. с.
- 3 Порсев, И.Н. Адаптивные фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях Зауралья. Монография.- Шадринск, 2009.- 320 с.
- 4 Савельев В.А. Оценка эффективности систем земледелия и севооборотов. Монография / Куртамыш; ГУП «Куртамышская типография, 2014. – 213с.
- 5 Система адаптивно-ландшафтного земледелия Курганской области: монография[Текст] / Иванов А.Л., Кирюшин В.И., Гилев С.Д. [и др.]/ под научной ред. Академика РАСХН А.Л. Иванова. – Курган: ГУП «Куртамышская типография», 2012. – 494с.

в) перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

- 1 Исаенко, В.А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по «Ресурсосберегающему земледелию» // В.А. Исаенко, И.Н. Порсев – Курган.: Изд-во КГСХА, 2019.– 40 с. (на правах рукописи).
- 2 Ресурсосберегающее земледелие: методические указания для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / И.Н. Порсев, В.А. Исаенко.- Курган: Из-во Курганской ГСХА, 2019. – 18 с. (на правах рукописи).

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»

- 1 Agricultural Sciences. E-Books for free online viewing and/or download. – [Электронный ресурс]. – Сайт E-Books Directory. – Режим доступа: <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=323>
- 2 AGRIS: International Information System for the Agricultural Science and technology. – [Электронный ресурс]. Сайт Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). – Режим доступа: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- 3 Directory of Open Access Journals (DOAJ). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doaj.org>
- 4 Google Академия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru>
- 5 NAL Catalog (AGRICOLA). – [Электронный ресурс]. – United States Department of Agriculture. – Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov>
- 6 База данных АГРОС. – [Электронный ресурс]. – Сайт ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- 7 Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 8 Официальные сайты. Глобальные сервисы – Агропром в РФ и за рубежом. – [Электронный ресурс]. – портал POLPRED. – Режим доступа: <http://polpred.com/?showpage=sites#a5>
- 9 <http://www.consultant.ru> – Правовая информационная система Консультант +
- 10 <http://www.garant.ru> – Правовая система ГАРАНТ

д) информационные технологии

Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой, учебные аудитории, компьютерный класс.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, аудитории 420, корпус агрономического факультета	Мультимедийное оборудование: проектор SANYO PLC-XU; стационарный экран; нетбук Acer AOD260	ПО: Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade
Специализированная лаборатория для	Лаборатории земледелия. Почвенные монолиты. Комплект стендов «Мелиорация». Стенды:	

проведения занятий лабораторного типа 412 корпус агрономического факультета	«Сорные растения», «Структура почвы». Комплекты плакатов: «Водный режим почвы», «Плодородие почвы», «Обработка почвы», «Рекультивация земель», «Мелиорация». Макеты по дисциплине «Мелиорация». Весы электронные ВЛТК-500. Термостат. Сушильный шкаф. Комплект лабораторной посуды. Макеты рабочих органов сельскохозяйственных орудий и машин. Для проведения бракеража работ используют: линейки, квадратные метровки, бороздомеры, трость агронома, термометр-щуп.	Academic OPEN 1 License No Level Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 68622561ZZE1306.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, аудитория 412, корпус агрономического факультета	Лаборатории земледелия. Почвенные монолиты. Комплект стендов «Мелиорация». Стенды: «Сорные растения», «Структура почвы». Комплекты плакатов: «Водный режим почвы», «Плодородие почвы», «Обработка почвы», «Рекультивация земель», «Мелиорация». Макеты по дисциплине «Мелиорация». Весы электронные ВЛТК-500. Термостат. Сушильный шкаф. Комплект лабораторной посуды. Макеты рабочих органов сельскохозяйственных орудий и машин. Для проведения бракеража работ используют: линейки, квадратные метровки, бороздомеры, трость агронома, термометр-щуп.	Номер лицензии 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория 412, корпус агрономического факультета	Лаборатории земледелия. Почвенные монолиты. Комплект стендов «Мелиорация». Стенды: «Сорные растения», «Структура почвы». Комплекты плакатов: «Водный режим почвы», «Плодородие почвы», «Обработка почвы», «Рекультивация земель», «Мелиорация». Макеты по дисциплине «Мелиорация». Весы электронные ВЛТК-500. Термостат. Сушильный шкаф. Комплект лабораторной посуды. Макеты рабочих органов сельскохозяйственных орудий и машин. Для проведения бракеража работ используют: линейки, квадратные метровки, бороздомеры, трость агронома, термометр-щуп.	
Компьютерные классы для самостоятельной работы студентов, аудитории 204 и 205, корпус агрономического факультета	30 персональных компьютеров с выходом в интернет; компьютерные столы и кресла.	

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом

дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Ресурсосберегающее земледелие» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, ординарные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы. Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное лабораторное занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом занятий изучают

соответствующие источники. По темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы.

Практическое занятие является действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам посещения лекционного курса и работы на практических занятиях студент получает допуск к зачёту.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям по дисциплине «Ресурсосберегающее земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

- 1 Исаенко, В.А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по «Ресурсосберегающему земледелию» // В.А. Исаенко, И.Н. Порсев – Курган.: Изд-во КГСХА, 2019.– 40 с. (на правах рукописи).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ними.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации работы по освоению дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

- 1 Ресурсосберегающее земледелие: методические указания для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / И.Н. Порсев, В.А. Исаенко.- Курган: Из-во Курганской ГСХА, 2019. – 18 с. (на правах рукописи).

10 Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины

«Ресурсосберегающее земледелие»
в составе ОПОП на 20 - 20 учебный год

Изменений и дополнений в рабочей программе дисциплины «Ресурсосберегающее земледелие» на 20 - 20 год не предусмотрено.

Преподаватель _____ /И.Н. Порсев/
Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 г.
(протокол № _____)
Заведующий кафедрой _____ А.М. Плотников



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КГУ)

ПРИКАЗ

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

ПРИКАЗЫВАЮ:

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

Лист согласования

Внутренний документ "О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в (№ 02.01-249/02-П от 19.09.2023)"
Ответственный: Есембекова Алия Ураловна

Дата начала: 19.09.2023 11:55 Дата окончания: 19.09.2023 13:22

Согласовано

Должность	ФИО	Виза	Комментарии	Дата
Документовед	Нохрина Ольга Владимировна	Согласовано		19.09.2023 11:57
Начальник управления	Григоренко Ирина Владимировна	Согласовано		19.09.2023 13:22