

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Липецкий государственный педагогический университет»**

**Образовательная программа**

Направление: 35.06.01 Сельское хозяйство  
Профиль: Общее земледелие, растениеводство  
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2014 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Ресурсосберегающие технологии**

**1. Цель дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии» является формирование у аспирантов научного мировоззрения и необходимых теоретических и практических знаний и навыков о современном состоянии и перспективах развития ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, а также знакомство с исследованиями, направленными на расширение границ возделывания и вовлечение в культуру новых растений.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник программы подготовки кадров высшей квалификации должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1 Способность разрабатывать и применять в производстве научно-обоснованные, энергосберегающие и почвозащитные системы обработки почвы и оценивать качество проводимых полевых работ
- ПК-2 Способность использовать инновационные технологии в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных ландшафтов

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

- теоретические основы современных систем земледелия; природно-климатические условия сельскохозяйственного производства; мировой опыт применения ресурсосберегающих технологий в земледелии; системы машин и технологии возделывания сельскохозяйственных культур; ресурсосберегающие технологии в земледелии Центрально-Черноземного региона России;

- преимущества и недостатки современных систем земледелия; методологию построения систем земледелия; перспективные и рациональные севообороты;

**уметь:**

- разрабатывать и осуществлять на практике систему агротехнических и специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и защиту ее от эрозии; составлять и реализовывать систему рациональной ресурсосберегающей почвозащитной системы обработки почвы, контролировать качество полевых работ; проектировать и составлять схемы севооборотов, планы их освоения, давать им агроэкономическую оценку;
- делать анализ целесообразности внедрения той или иной системы земледелия; разрабатывать элиминирующую систему удобрений для каждой культуры севооборота; строить эффективную, экологически безопасную систему защиты растений; делать агроэнергетическую и экономическую оценку внедряемой точной системы земледелия;

**владеть:**

- разрабатывать и осуществлять на практике систему агротехнических и специальных мероприятий по повышению плодородия почвы и защиту ее от эрозии; составлять и реализовывать систему рациональной ресурсосберегающей почвозащитной системы обработки почвы, контролировать качество полевых работ; проектировать и составлять схемы севооборотов, планы их освоения, давать им агроэкономическую оценку;
- методами определения структуру и уровня элиминирования агроценозов и агроландшафтов; навыками использования энергосберегающей техники для осуществления биологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способами обеспечения повышения экологической устойчивости агроландшафта.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы – 144 часа.

**5. Семестры:**

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
7	4	144	43,1	36		6,9	10			0,2	101		Э		

\* З – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Теоретические основы ресурсосберегающих технологий.
2. Технология сберегающего земледелия и воспроизводства почвенного плодородия.
3. Разработка ресурсосберегающих адаптивных систем земледелия и ее составных частей.

4. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания озимых зерновых культур.
5. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания яровых зерновых, зернобобовых, кукурузы и подсолнечника.
6. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания корнеклубнеплодов.

**7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):**

М.В. Никонов, доцент, кандидат технических наук