

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.2.2 Ресурсосберегающие технологии в  
земледелии степной зоны**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Группа научной специальности:** 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

**Научная специальность:** 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

## 1. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний и умений по научным и технологическим основам разработки ресурсосберегающих технологий в земледелии степной зоны.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны» относится к обязательным элементам образовательного компонента.

Освоение дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны» направлено на подготовку кадров высшей квалификации.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Аспирант, освоивший дисциплину «Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны» должен:

**Знать:** Современные требования, предъявляемые к разработке ресурсосберегающих технологий.

**Уметь:** Оценивать эффективность составляющих звеньев ресурсосберегающих технологий.

**Владеть:** Навыками разработки ресурсосберегающих технологий в земледелии степной зоны для основных с./х. культур.

## 2. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Растениеводства» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения по очной форме обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	34		34	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)	32		32	
6	Индивидуальные домашние задания				
7	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		112		112
8	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
9	Промежуточная аттестация	2			
10	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
11	Всего	68	112	68	112

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблицах 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины по очной форме обучения**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальны е домашние задания (контрольные работы)	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<b>Тема 1. Технология сберегающего земледелия и агрофизические, биологические показатели плодородия почвы.</b>	2	2						12		
2	Тема 2. Методика определения структуры почвы	2			6						
3	<b>Тема 3. Влияние обработки почвы возделывания на водный водопотребление в посевах</b>	2	4						12		
4	Тема 4. Биологические показатели плодородия почвы	2			4						
5	<b>Тема 5. Ресурсосберегающие технологии и биологические показатели плодородия почвы</b>	2	4						12		
6	<b>Тема 6. Приемы повышения эффективности использования влаги в степной зоне.</b>	2			4						
7	<b>Тема 7. Экологизация севооборотов и биологическая система воспроизводства почвенного плодородия в засушливых условиях.</b>	2	4						12		

8	Тема 8. Методика определения содержания органического вещества и гумуса в почве.	2			4						
9	<b>Тема 9. Ресурсосберегающая технология возделывания озимых и яровых культур по чистому пару в степной зоне</b>	2	4						12		
10	<b>Тема 10.</b> Трансформация органического вещества в почве	2			4						
11	<b>Тема 11. Ресурсосберегающая технология возделывания зернобобовых культур</b>	2	4						12		
12	Тема 12. Агробиологическая классификация сорняков	2			4						
13	<b>Тема 13. Ресурсосберегающая технология возделывания подсолнечника и кукурузы.</b>	2	4						12		
14	Тема 14. Мульчирующая обработка и ее эффективность.	2			4						
15	<b>Тема 15. Многолетние травы в биологическом земледелии степной зоны</b>	2	4						12		
16	Тема 16. Преимущества и недостатки технологии No-till	2			2						
17	<b>Тема 17. Биологизация земледелия на малопродуктивных и орошаемых землях</b>	2	4						16		
	Итоговая аттестация										2
	<b>Контактная работа</b>	2	34		32						
	<b>Самостоятельная работа</b>	2							112		
	<b>Всего по дисциплине</b>	х	34		32	х	х	х	112	х	2

**5.2 Темы индивидуальных домашних заданий (рефератов)****5.3 – Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения**

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1 )	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 1. Технология сберегающего земледелия и агрофизические, биологические показатели плодородия почвы.	1. Основные элементы ресурсосберегающих технологий.	12
2.	Тема 3. Влияние обработки почвы и технология возделывания на водный режим и водопотребление в посевах	1. Влагоемкость почвы.	12
3.	Тема 5. Ресурсосберегающие технологии и биологические показатели плодородия почвы	1. Оценка эколого-экономической эффективности технологий.	12
4.	Тема 7. Экологизация севооборотов и биологическая система воспроизводства почвенного плодородия в засушливых условиях.	1. Значение севооборотов в современной системе земледелия.	12
5.	Тема 9. Ресурсосберегающая технология возделывания озимых и яровых культур по чистому пару в степной зоне.	1. Ресурсосберегающие технологии возделывания пшеницы в степной зоне Южного Урала.	12
6.	Тема 11. Ресурсосберегающая технология возделывания зернобобовых культур.	1. Значение использования и площади возделывания зернобобовых культур.	12
7.	Тема 13. Ресурсосберегающая технология возделывания подсолнечника и кукурузы.	1. Общая характеристика кукурузы и основные подвиды и гибриды.	12
8.	Тема 15. Многолетние травы в биологическом земледелии степной зоны	1. Общая характеристика многолетних бобовых трав.	12

9.	Тема 17. Биологизация земледелия на малопродуктивных и орошаемых землях	1. Значение биологизации для малопродуктивных земель.	16
Итого по дисциплине			Σ112

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Курбанов, С. А. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116262>.

2. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : сборник научных трудов / под редакцией С. А. Гусар. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-98914-191-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131326>.

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Глухих, М. А. Земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187651>.

2. Практикум по точному земледелию : учебное пособие / А. И. Завражнов, М. М. Константинов, А. П. Ловчиков, А. А. Завражнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1843-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212075>.

### 6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины;

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа аспирантов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

1. Электронное учебное пособие включающее:
  - конспект лекций;
  - методические материалы по выполнению практических работ.

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Не предусмотрено

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 8

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г, № 951) и паспортом научной специальности 2.1.2.2 «Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны».

Разработал(и): \_\_\_\_\_

Ярцев Г.Ф.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол № 8 от «18» 02 2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Ярцев Г.Ф.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета Факультет агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

Протокол № 4 от «22» 02 2022 г.

Декан Факультет агротехнологий, землеустройства и пищевых производств  
В.Б.Щукин.