

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1.1.3 Общее земледелие и растениеводство

**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

- сформировать у обучающегося системные знания по систематике культурных растений, их морфологии, биологии и современные технологии их возделывания.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общее земледелие и растениеводство» относится к обязательным дисциплинам образовательного компонента.

Освоение дисциплины «Общее земледелие и растениеводство» направлено на подготовку кадров высшей квалификации.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Аспирант, освоивший дисциплину «Общее земледелие и растениеводство» должен:

**Знать:** Основные законы земледелия и растениеводства. Требования культурных растений к условиям произрастания.

**Уметь:** Выбирать сорта (гибриды) полевых культур для каждой почвенно-климатической зоны и элементы технологии, отвечающей требованиям культуры.

**Владеть:** Порядком реализации современных агротехнологий отдельных культур и биологических групп культур.

## 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Общее земледелие и растениеводство» 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
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
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



6.	Тема 6. Яровая пшеница мягкая и твёрдая.	2								2				
7.	Тема 7. Общая характеристика озимых культур, озимая пшеница, озимая рожь, тритикале	2	2											
8.	Тема 8. Зернобобовые культуры.	2								4				
9.	Тема 9. Виды пшениц, их классификация. Биологические особенности роста и развития яровой пшеницы. Технология возделывания яровой пшеницы.	2	2											
10.	Тема 10. Крупажные культуры	2								2				
11.	Тема 11. Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, кормовая ценность. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания	2	2											
12.	Тема 12. Бахчевые культуры.	2								2				
13.	Тема 13. Крупажные культуры (просо, гречиха, рис) особенности морфологии, биологии и сорта. Адаптивная технология возделывания проса и гречихи.	2	2											
14.	Тема 14. Масличные и эфиромасличные	2								4				
15.	Тема 15. Значение зернобобовых культур, химический состав семян, кормовая и пищевая ценность. Горох, нут особенности морфологии, биологии и технология возделывания.	2	4											
16.	Тема 16. Сорговые культуры.	2								2				



	технологии возделывания.															
26.	Тема 26. Сорговые культуры. Значение, кормовая ценность и использование особенности биологии и технологии возделывания.	2	2													
27.	<b>Итоговая аттестация</b>															2
28.	<b>Контактная работа</b>	2	34	x	32											
29.	<b>Самостоятельная работа</b>	2											34	78		
30.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	34	x	32						x	x	34	78	x	2

## 5.2 Темы индивидуальных домашних заданий ( рефератов)

### 5.3 – Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 1. Теоретические основы растениеводства. Центры происхождения и расселения видов культурных растений (по Вавилову Н.И. и Жуковскому П.М.)	1. Требование биологии длинно- и короткодневных полевых культур к основным факторам среды. 2. Центры происхождения и рассеяния видов культурных растений (по Н.И. Вавилову) 3. Современная классификация генетических центров происхождения культурных растений.	4
2.	Тема 2. Факторы определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Фазы развития и этапы органогенеза.	1. Дайте характеристику нерегулируемым факторам. 2. Частично регулируемые факторы и их характеристика. 3. Регулируемые факторы и их значение. 4. Этапы органогенеза зерновых культур (по Ф.М. Куперман).	2
3.	Тема 3. Диапазон оптимальной влагообеспеченности полевых культур. Биологические критерии системы удобрений.	1. Диапазон влагообеспеченности зерновых культур. 2. Экологическое, агротехническое и экологическое значение биологического азота. 3. Условия для активного бобово-ризобияльного симбиоза.	2
4.	Тема 4. Общая характеристика озимых культур, озимая пшеница, озимая рожь, тритикале	1. Преимущества озимых культур. 2. Теоретические основы закалки озимых культур. 3. Причины гибели озимых культур, меры их предупреждения. 4. Озимая пшеница, биология сорта, технология возделывания.	2
5.	Тема 5. Виды пшениц, их классификация. Биологические особенности роста и развития	1. Генетическая классификация видов пшениц.	2

	яровой пшеницы. Технология возделывания яровой пшеницы.	2. Основные разновидности мягкой и твердой пшеницы. 3. Биологические особенности роста и развития. 4. Технология возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы	
6.	Тема 6. Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, кормовая ценность. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания.	1. Общая характеристика зернофуражных культур. 2. Морфология и биология ячменя и овса. 3. Технология возделывания зернофуражных культур.	2
7.	Тема 7. Крупяные культуры (просо, гречиха, рис) особенности морфологии, биологии и сорта. Адаптивная технология возделывания проса и гречихи.	1. Общая характеристика крупяных культур. 2. Морфология и биология проса и гречихи. 3. Технология возделывания гречки. 4. Особенности возделывания риса.	2
8.	Тема 8. Значение зернобобовых культур, химический состав семян, кормовая и пищевая ценность. Горох, нут особенности морфологии, биологии и технология возделывания.	1. Пищевая и кормовая ценность зернобобовых культур. 2. Морфология и биологические особенности гороха и нута. 3. Технология возделывания нута. 4. Особенности возделывания сои.	2
9.	Тема 9. Картофель, значение использования и площадь возделывания. Морфология, биология и технология возделывания.	1. Назначение и пищевая ценность картофеля. 2. Морфология и строение клубня картофеля. 3. Особенности биологии и технологии возделывания картофеля. 4. Хранение и переработка клубней.	2
10.	Тема 10. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква, кабачок). Кормовая и пищевая ценность.	1. Пищевая и кормовая ценность бахчевых культур. 2. Морфология и биология	2



	Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания.	арбуза столового и тыквы. 3. Особенности возделывания бахчевых культур, сорта и гибриды.	
11.	Тема 11. Масличные культуры, общая характеристика, классификация и свойства масел. Химический состав маслосемян различных культур.	1. Общая характеристика масличных культур. 2. Классификация и свойства масел. 3. Морфология и биология сафлора и рыжика. 4. Лён масличный, технология возделывания.	2
12.	Тема 12. Подсолнечник. Значение, использование, урожайность и площадь возделывания. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания.	1. Морфология и биология подсолнечника. 2. Технология возделывания подсолнечника на маслосемена. 3. Особенности возделывания подсолнечника на силос.	2
13.	Тема 13. Корнеплоды, кормовая ценность и значение. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания.	1. Общая характеристика корнеплодов. 2. Морфология и биология свёклы. 3. Технология возделывания кормовых корнеплодов.	2
14.	Тема 14. Кормовые культуры. Многолетние и однолетние злаковые травы. Особенности биологии и технологии возделывания.	1. Значение кормовых культур и их кормовые достоинства. 2. Общая характеристика многолетних злаковых трав. 3. Однолетние злаковые травы.	2
15.	Тема 15. Многолетние бобовые травы. Особенности биологии и технологии возделывания.	1. Значение многолетних бобовых трав и их кормовая ценность. 2. Морфология и биология люцерны и эспарцета. 3. Технология возделывания	2

		люцерны.	
16.	Тема 16. Сорговые культуры. Значение, кормовая ценность и использование особенности биологии и технологии возделывания.	1. Характеристика и кормовая ценность сортовых культур. 2. Зерновое сорго, биология и технология возделывания. 3. Сахарное сорго, биология и технология возделывания. 4. Травянистое сорго (суданка), технология возделывания.	2
Итого по дисциплине			Σ34

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

1. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

2. Земледелие : учебник для вузов / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, М. А. Мазиров, В. А. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-9421-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

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

1. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. 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.

3. Ториков, В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

### 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. Смесь зерен хлебных злаков (рожь, ячмень, пшеница мягкая и твердая, овес, просо, рис, сорго).
2. Разборные доски.
3. Шпатели. Макет зерновки.
4. Щупы конусные, цилиндрические, мешочные, пробоотборник механический.
5. Стеклянная емкость вместимостью 0,5 дм<sup>3</sup>.
6. Мешки из ткани, совок, этикетки, акт отбора средних проб.
7. Весы лабораторные.
8. Комплект решет с крышкой и поддоном, лупы, совки лабораторные, шпатели, доски разборные, коллекции семян.
9. Семена основной культуры (пшеница, ячмень, просо, овес).
10. Растильни. Термостат обогреваемый с диапазоном температур от + 20 до +40° С.
11. Песок.
12. Белая фильтровальная бумага.
13. Совочки, шпатели, пинцеты.
14. Вода водопроводная.
15. Весы лабораторные.
16. Влагомер электрический.
17. Мельницу лабораторную электрическую.
18. Шкаф сушильный электрический.
19. Стаканчики, бюксы алюминиевые с крышками.
20. Щипцы тигельные.
21. Лабораторные совки, термометр.
22. Высушенные растения зерновых культур в фазе выхода в трубку.
23. Всходы зерновых культур в растильнях.
24. Соцветия зерновых культур.
25. Набор видов пшениц (мягкой, твердой, однозернянки, двузернянки, тургидум, карликовой, спельты, полоникум); разновидности пшеницы.
26. Набор растений подвидов ячменя (многорядного, двурядного); разновидности ячменя.

27. Снопки зрелых растений: виды — овес посевной, овес песчаный, овсюг обыкновенный; разновидности овса.

28. Сноповой материал растений проса обыкновенного.

29. Типичные клубни картофеля, лупы, пинцеты, лабораторные весы, картофельные весы ВП-5.

30. Атлас «Полевые с.-х. культуры».

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

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

### 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 2.1.1.3 «Общее земледелие и растениеводство»

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 2022г.

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