

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.01 Частное растениеводство

Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация): Агрономия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Частное растениеводство» являются:

- формирование у студентов навыков по усвоению комплекса научно-обоснованных мероприятий в технологическом процессе возделывания с.-х. культур для повышения их урожайности и качества зерна. Важнейшей задачей растениеводческой науки является разработка теории и практических приемов выращивания в конкретных природно-климатических условиях высоких и устойчивых урожаев полевых и с.-х. культур. В задачу дисциплины входит также исследования, расширения границ возделывания, вовлечение в культуру новых растений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Частное растениеводство» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Частное растениеводство» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ОПК-4, ПК-12, ПК-17, ПК-19	Растениеводство

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4, ПК-12, ПК-17, ПК-19	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
---------------------------------	--------	--------	----------------------------------

<p>ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p>	<p>1 этап: морфологические признаки с.-х. культур.</p> <p>2 этап: показатели качества зерна и химический состав зерновых, зернобобовых и масличных культур.</p>	<p>1 этап: отличить по морфологическим признакам озимую рожь, тритикале, сорговые и зернобобовые культуры.</p> <p>2 этап: отличать зернобобовые культуры по семенам, листьям и всходам.</p>	<p>1 этап: оценки фаз роста и развития зерновых, зернобобовых культур; этапы органогенеза.</p> <p>2 этап: этапы органогенеза и формирование элементов продуктивности с.-х. культур.</p>
<p>ПК-12 способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.</p>	<p>1 этап: принципов подбора сортов и гибридов с.-х. культур для конкретных почвенно-климатических зон Оренбургской области.</p> <p>2 этап: потенциал сортов и степень их реализации в условиях конкретных зон в зависимости от используемых технологий.</p>	<p>1 этап: анализа ботанических и хозяйственных показателей сортов и гибридов и умение выбора наиболее приемлемых.</p> <p>2 этап: подбора сортов и гибридов по скороспелости и качественным показателям продукции, оценки качества семян по категориям.</p>	<p>1 этап: подготовки семян к посеву, расчет нормы высева, посевной годности семян.</p> <p>2 этап: обработки семян современными фунгицидами, инсектицидами, регуляторами роста и микроэлементами, нанопрепаратами.</p>
<p>ПК-17 готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.</p>	<p>1 этап: основных приемов возделывания полевых культур.</p> <p>2 этап: принципов расчета норм высева, обоснование сроков, способов посева, техник ухода за посевами, включая агротехнические, химические и</p>	<p>1 этап: разрабатывать модели технологии возделывания полевых культур.</p> <p>2 этап: использовать элементы ресурсосбережения и энергосбережения.</p>	<p>1 этап: контроля качества выполнения агротехнических приемов.</p> <p>2 этап: оптимизации факторов роста и развития с помощью приемов ухода за полевыми культурами.</p>

	биологические.		
ПК-19 способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	1 этап: этапов формирования, налива и созревания зерна с.-х. культур.	1 этап: выбора наиболее приемлемого способа уборки с.-х. культур, в зависимости от складывающихся условия.	1 этап: обоснование способов уборки урожая с.-х. культур, очистки, сортировки урожая; формирование уборочных и транспортных звеньев.
	2 этап: способов уборки урожая зерновых, зернобобовых, кормовых и технических культур.	2 этап: осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства; определять способы уборки, транспортировки, первичной подработки и хранения растениеводческой продукции.	2 этап: способов закладки растениеводческой продукции на хранение и контроль за сохранностью продукции.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Частное растениеводство» составляет 3 зачетных единицы (108 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, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 7	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	30		30	
2	Лабораторные работы (ЛР)	30		30	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		2		2
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		33		33
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		9		9
11	Промежуточная аттестация	4		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	64	44	64	44

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1. Семеноведение.	7	10	10	x	x	x	x	x	11	3	x	
1.1.	Тема 1. Характеристика семян. Этапы зернообразования у зерновых и зернообовых культур.	7	4	4	x	x	x	x	x	4	1	x	ОПК-4
1.2.	Тема 2. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян. Государственный стандарт на посевные качества семян. Современные способы подготовки семян к посеву	7	4	4						4	1		ПК-12
1.3	Тема 3. Озимые культуры: тритикале и озимый ячмень.	7	2	2	x	x	x	x	x	3	1	x	ОПК-4 ПК-12 ПК-17

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ПК-19
2.	Раздел 2. Зерновые и масличные культуры.	7	10	10	x	x	x	x	x	11	3	x		
2.1.	Тема 4. Сорго и суданская трава.	7	4	4	x	x	x	x		4	1	x		ОПК-4 ПК-12 ПК-17 ПК-19
2.2.	Тема 5. Зерновые бобовые культуры: соя.	7	4	4	x	x	x	x		4	1	x		ПК-12 ПК-17 ПК-19
2.3.	Тема 6. Масличные культуры: рапс и горчица белая.	7	2	2	x	x	x	x		3	1	x		ОПК-4 ПК-12 ПК-17 ПК-19
3.	Раздел 3. Бахчевые, прядильные культуры и клубнеплоды.	7	10	10	x	x	x	x	x	11	3	x		
3.1.	Тема 7. Арбуз столовый и дыня.	7	4	4	x	x	x	x		4	1	x		ОПК-4 ПК-12 ПК-17 ПК-19
3.2.	Тема 8. Тыква и кабачки	7	4	4	x	x	x	x		4	1	x		ОПК-4 ПК-12 ПК-17 ПК-19

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.3	Тема 9. Топинамбур (земляная груша)	7	2	2	x	x	x	x	x	3	1	x	ОПК-4 ПК-12 ПК-17 ПК-19
4.	Контактная работа		30	30	x	x	x	x	x	x	x	4	x
5.	Самостоятельная работа		x	x	x	x	x	2	x	33	9	x	x
6.	Объем дисциплины в семестре		30	30	x	x	x	2	x	33	9	4	x
7.	Всего по дисциплине	x	30	30	x	x	x	2	x	33	9	4	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Современное состояние и перспективы развития отрасли растениеводства в РФ, Оренбургской области.	2
Л-2	Теоретические основы семеноведения	2
Л-3	Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян, способы подготовки семян к посеву	2
Л-4	Водный режим растений, биологический азот и его значение	2
Л-5	Фотосинтетическая деятельность растений и режим питания	2
Л-6	Озимые культуры. Озимый ячмень, тритикале	2
Л-7,8	Сорго	4
Л-9,10	Зерновые бобовые культуры	4
Л-11,12	Масличные культуры	4
Л-13	Прядильные культуры	2
Л-14	Бахчевые культуры	2
Л-15	Клубнеплоды – топинамбур (земляная груша)	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^{15} 2$ 30

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Определение травмированности семян.	2
ЛР-2,3	Определение силы роста семян и жизнеспособности.	4
ЛР-4	Расчет норм высева, их дифференциация по зонам Оренбургской области.	2
ЛР-5	ГОСТы на семена. Порядок получения сертификатов.	2
ЛР-6	Озимая рожь, ячмень, тритикале. Классификация по типу развития и по генетическим признакам. Морфологические признаки.	2
ЛР-7,8	Основные виды и подвиды сорго. Морфологические особенности, группы и сорта сорго.	4
ЛР-9	Разработка модели технологии возделывания сорго и суданской травы в Оренбургской области.	2
ЛР-10,11	Морфологические особенности гороха, нута, сои, чечевицы. Сорта и технология возделывания сои в Оренбургской области.	4
ЛР-12	Рапс, горчица. Морфологические особенности рапса, горчицы, сафлора. Технология	2

	возделывания в Оренбургской области.	
ЛР-13	Морфология прядильных культур.	2
ЛР-14	Тыква и кабачки	2
ЛР-15	Топинамбур (земляная груша)	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n$ 30

5.2.3 Темы рефератов

1. Тритикале
2. Озимый ячмень
3. Сорго зерновое и сахарное. Значение, кормовая ценность и химический состав зерна
4. Суданская трава
5. Соя. Значение, пищевая и кормовая ценность, химический состав зерна.
6. Рапс яровой. Значение, использование.
7. Горчица белая
8. Арбуз столовый
9. Дыня
10. Тыква столовая
11. Кабачки
12. Топинамбур. Значение, кормовая ценность и продуктивность.
13. Значение высококачественных семян в повышении продуктивности растений.
14. Способы подготовки семян к посеву.
15. Роль зернобобовых культур в повышении урожайности и решении проблемы растительного белка.
16. Общая характеристика озимых культур
17. Хлопчатник, значение, районы возделывания, ботаническая характеристика и биологические особенности.
18. Лен долгунец, использование, морфологические и биологические особенности, сорта.
19. Технология возделывания прядильных культур. Технологические свойства волокна.
20. Морфологические, биологические особенности сорго.
21. Технология возделывания зернового сорго.
22. Особенности возделывания сахарного сорго на зеленый корм, силос и суданской травы на сено.
23. Морфологические и биологические особенности сои.
24. Технология возделывания сои в Оренбургской области.
25. Технология возделывания арбуза в Оренбургской области и особенности возделывания арбуза на капельном орошении.
26. Биологические особенности роста и развития топинамбура.
27. Технология возделывания топинамбура в Оренбургской области.

28. Морфологические и биологические особенности рапса и горчицы.
 29. Технология возделывания рапса в Оренбургской области.
 30. Особенности возделывания горчицы.

5.2.4 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Характеристика семян. Этапы зернообразования у зерновых и зернобобовых культур.	Характеристика семян. Этапы зернообразования.	4
2.	Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян. Государственный стандарт на посевные качества семян. Современные способы подготовки семян к посеву.	Посевные качества семян и методы их определения.	4
3.	Озимые культуры: тритикале и озимый ячмень.	Разработка модели технологии возделывания тритикале в Оренбургской области.	3
4.	Сорго и суданская трава.	Характеристика сортов сорго и суданской травы.	4
5.	Зерновые бобовые культуры: соя.	Отличительные признаки семян сои и характеристика сортов сои.	4
6.	Масличные культуры: рапс и горчица белая.	Характеристика сортов рапса и горчицы белой.	3
7.	Арбуз столовый и дыня.	Характеристика сортов столового арбуза и дыни. Отличительные признаки видов.	4
8.	Тыква и кабачки	Классификация видов тыквы, характеристика сортов.	4
9.	Топинамбур (земляная груша).	Ботаническое описание топинамбура. Сорта и гибриды топинамбура.	3
Итого по дисциплине			\sum 33

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Растениеводство [Текст]: учебник / Г. С. Посыпанов [и др.]; ред. Г. С. Посыпанов. - Москва : КолосС, 2007. - 612 с: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

2. Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Электронный ресурс] / Г.В. Коренев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2015. — 576 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Технологии производства продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие / Н. Н. Дубачинская. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2011. - 328 с.

2. Растениеводство [Текст]: лабораторно-практические занятия. Т. 1. Зерновые культуры / А. К. Фурсова [и др.]; под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 432 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Растениеводство [Текст]: лабораторно-практические занятия. Т. 2. Технические и кормовые культуры / А. К. Фурсова [и др.]; под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 384 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке реферата;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС IPRbooks, www.iprbookshop.ru
2. ЭБС Издательства «Лань», www.e.lanbook.com
3. ЭБС Юрайт, www.biblio-online.ru

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Определение травмированности семян.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Лупы, красители, диафаноскоп.	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-2,3	Определение силы роста семян и жизнеспособности.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Сосуд высотой 12—20 см, песок, фильтровальная бумага размером 20x100 см, весы лабораторные лупа, лезвия, стаканчики, вода питьевая, фуксин кислый.	
ЛР-4	Расчет норм высева, их дифференциация по зонам Оренбургской области.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
ЛР-5	ГОСТы на семена. Порядок получения сертификатов.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Сертификат сортовой идентификации, сертификат качества семян.	

ЛР-6	Озимая рожь, ячмень, тритикале. Классификация по типу развития и по генетическим признакам. Морфологические признаки.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Набор растений ржи, ячменя и тритикале.
ЛР-7,8	Основные виды и подвиды сорго. Морфологические особенности, группы и сорта сорго.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Растения сорго, метелки зернового, сахарного и веничного сорго.
ЛР-9	Разработка модели технологии возделывания сорго и суданской травы в Оренбургской области.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	
ЛР-10,11	Морфологические особенности гороха, нута, сои, чечевицы. Сорта и технология возделывания сои в Оренбургской области.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Растения зернобобовых культур, семена гороха, нута, сои, чечевицы.
ЛР-12	Рапс, горчица. Морфологические особенности рапса, горчицы, сафлора. Технология возделывания в Оренбургской области.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Растения масличных культур, семена рапса, горчицы, сафлора.
ЛР-13	Морфология прядильных культур.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Гербарии хлопчатника, схемы обработки прядильных культур
ЛР-14	Тыква и кабачки	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Семена тыквы и кабачков.
ЛР-15	Топинамбур (земляная груша)	учебная аудитория для	

		проведения занятий семинарского типа		
--	--	-----------------------------------------------	--	--

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 студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

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

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Разработали: _____ Г.Ф. Ярцев, Р.К. Байкасов