

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.17 Овощеводство и селекция овощных культур

Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Овощеводство и селекция овощных культур» являются:

- формирование знаний и умений по биологическим основам овощных культур и технологиям выращивания.
- формирование знаний и умений по методам селекции, организации и технике селекционного процесса овощных культур.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.17 Овощеводство и селекция овощных культур» относится к базовой (вариативной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Овощеводство и селекция овощных культур» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ПК-1	Генетика
ПК-12	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-17	Защита растений

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4, ПК-12, ПК-17	Растениеводство
ПК-1, ПК-12	Плодоводство и селекция плодовых культур
ОПК-4, ПК-1, ПК-12, ПК-17	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
ОПК – 4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и	Этап 1: биологические особенности овощных культур, технологии их возделывания. Этап 2: принципы	Этап 1: закладывать опыты по технологии возделывания овощных культур. Этап 2:	Этап 1: знаниями о различных направлениях генетики, достижениях в области

сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста растений.	формирования сортов, биологические особенности культур, центры происхождения исходного материала.	планирование селекционного опыта в структуре питомника.	молекулярной генетики, геномной инженерии. Этап 2: использовании генетики в селекции, геномной инженерии и использовании методов генетики в селекции, биотехнологии, медицине, экологии.
ПК – 1 - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.	Этап 1: современную информацию, отечественный опыт для селекции, поправление селекции. Этап 2: современную информацию, зарубежный опыт виды отбора и принципы селекционной оценки.	Этап 1: изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Этап 2: уметь использовать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.	Этап 1: Владение достижениями отечественными исследованиями по тематике исследований. Этап 2: Владение достижениями зарубежной исследованиями по тематике исследований.
ПК – 12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	Этап 1: сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона. Этап 2: и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	Этап 1: обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. Этап 2: подготовить семена к посеву обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур.	Этап 1: условий региона и уровня интенсификации земледелия. Этап 2: способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона.
ПК – 17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Этап 1: знать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода	Этап 1: виды отбора и принципы селекционной оценки.	Этап 1: технологии посева сельскохозяйственных культур.

	за ними. Этап 2: технологии ухода за овощными культурами.	Особенности селекционных технологий. Этап 2: особенности селекционных технологий сельскохозяйствен ных культур.	Этап 2: владении технологии ухода за овощными культурами.
--	---	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Овощеводство и селекция овощных культур» составляет 3 ЗЕ зачетных единиц, 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 № 4		Семестр №	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	20		20			
2	Лабораторные работы (ЛР)	38		38			
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		48		48		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Промежуточная аттестация	2		2			
12	Наименование вида промежуточной аттестации	Х	х	зачет			
13	Всего	60		60	48		

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируе мых компетен ций	
			аудиторная работа (КР)	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа(СР)	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям		другие виды работ
1	Раздел-1.1 Биологические основы овощеводства	4	10	5	9	-	-	12	-	-	9	2	4	ОПК - 4 ПК - 1 ПК – 2 ПК - 17
2	Введение в дисциплину Овощеводство и селекция овощных культур	4	3	1	2	-	-	6	-	-	4	1	2	
3	Отношение овощных растений к комплексу внешних условий	4	7	4	7	-	-	6	-	-	5	1	2	
4	Раздел-2. Технология производства овощей в открытом и защищенном грунте	4	20	5	9	-	-	12	-	-	9	3	4	ОПК - 4 ПК - 1 ПК – 12 ПК - 17
5	Подготовка почвы и посев семян	4	3	1	1	-	-	2	-	-	2	1		
6	Рассадный метод в овощеводстве. Площади питания и схемы	4	4	1	2	-	-	2	-	-	2	1	1	

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируе мых компетен ций
			аудиторная работа (КР)	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа(СР)	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям	другие виды работ	
	размещения растений													
7	Общие приемы ухода за растениями. Конструкции защищенного грунта	4	3	1	1	-	-	2	-	-	1	0.4	1	
8	Биологические особенности, сорта и агротехника капусты, луков, корнеплодов, зеленных и многолетников.	4	7	1	1	-	-	2	-	-	2	0.2	1	
9.	Биологические особенности, сорта и агротехника плодовых овощных культур	4	3	1	2	-	-	2	-	-	1	0.4	1	ОПК - 4 ПК - 1 ПК – 12 ПК - 17
10	Биологические особенности, сорта и агротехника плодовых овощных культур	4			2			2			1			
11	Раздел 3. Селекция овощных культур и методы селекции	4	14	5	9	-	-	12	-	-	9	4	4	
12.	Биологические основы селекции	4	5	1	3	-	-	2	-	-	2	1	1	
13.	Методы селекции	4	3	2	2	-	-	2	-	-	2	1	1	
14.	Организация селекционной работы	4	3	1	2	-	-	2	-	-	2	1	1	
15.	Теоретические основы семеноводства и семеноведения овощных культур. Организация сортового и семенного контроля	4	3	1	2	-	-	6	-	-	3	1	1	
16	Раздел 4. Частная селекция и семеноводство овощных	4	16	5	11	-	-	12	-	-	9	1	4	ПК - 1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											Коды формируе мых компетен ций
			аудиторная работа (КР)	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа(СР)	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	Подготовка к занятиям	другие виды работ	
	культур												ПК – 12 ПК - 17	
17.	Селекция и семеноводство двулетних овощных культур	4	9	2	6	-	-	6	-	-	5	2		
18.	Селекция и семеноводство однолетних овощных культур	4	7	3	5	-	-	6	-	-	4	2		
19.	Защита рефератов	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20.	Реферат	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Всего в семестре	4	60	20	38	-	-	48	-	-	32	16		

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в предмет «овощеводство и селекция овощных культур»	2
Л-2	Биологические основы овощеводства	2
Л-3	Итого по дисциплине	2
Л-4	Конструкции защищенного грунта и рассадный метод в овощеводстве.	2
Л-5	Биологические особенности, сорта и агротехника овощных культур в защищенном грунте	2
Л-6	История, задачи и методы селекции.	2
Л-7	Организация селекционной работы и теоретические основы	2
Л-8	Селекция и семеноводство двулетних овощных культур	2
Л-9	Селекция и семеноводство однолетних овощных культур	2
Л-10	Селекция и семеноводство нетрадиционных овощных	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^{10} 2 = 20$

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Классификация и происхождение овощных культур.	2
ЛР-2	Семена, подготовка и всходы овощных культур, сроки проведения.	2
ЛР-3	Севообороты и культурообороты	2
ЛР-4	Сорта, морфологические особенности и агротехника капустных овощных культур.	2
ЛР-5	Сорта, морфологические особенности и агротехника корнеплодных культур.	2
ЛР-6	Сорта, морфологические особенности и	2

	агротехника луковичных культур.	
ЛР-7	Сорта, морфологические особенности и агротехника тыквенных культур в открытом грунте.	2
ЛР-8	Сорта, морфологические особенности и агротехника пасленовых культур в открытом грунте.	2
ЛР-9	Сорта, морфологические особенности и агротехника томата в защищенном грунте.	2
ЛР-10	Сорта, морфологические особенности и агротехника огурца в защищенном грунте.	2
ЛР-11	Понятие селекции. Организация селекционного процесса с овощными культурами.	2
ЛР-12	Особенности селекции капусты и изучение варьирования признаков.	2
ЛР-13	Особенности селекции корнеплодов и изучение варьирования признаков.	2
ЛР-14	Особенности селекции лука и изучение варьирования признаков.	2
ЛР-15	Особенности селекции тыквенных культур и изучение варьирования признаков.	2
ЛР-16	Особенности сеянцев пасленовых культур и изучение варьирования признаков.	2
ЛР-17	Организация и теоретические основы семеноводства овощных культур.	2
ЛР-18	Основы семеноводства овощных культур.	2
ЛР-19	Уборка, дозирование, сушка и хранение семян овощных культур.	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^{19} 2 = 38$

5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрено РПД

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1		
ПЗ-2		
ПЗ-3		
.....		

Итого по дисциплине	$\sum_{i=1}^n$
---------------------	----------------

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено РПД

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
С-1		
С-2		
С-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n$

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрены.

5.2.6 Темы рефератов

1. Агротехнические методы управления ростом и развитием овощных культур.
2. Жизненные формы овощных культур.
3. Первичные и вторичные центры происхождения овощных культур.
4. Абиогенные факторы среды и их влияние на формирования урожая овощных культур.
5. Видовые и сортовые различия в реакции растений на отдельные факторы на разных этапах онтогенеза.
6. Методы адаптации овощных культур к тепловому режиму.
7. Фототермопериодизм овощных культур.
8. Оптимизация светового режима в защищенном грунте.
9. Содержание O_2 и CO_2 в почве и воздухе и их влияние на формирование урожая овощных культур и методы регулирования.
10. Водный режим и орошение овощных культур.
11. Транспирационный коэффициент и водопотребление овощных культур.
12. Способы, и нормы внесения минеральных и органических веществ под овощные культуры.
13. Солеустойчивость овощных культур.
14. Реакция овощных культур на содержание ионов водорода- РН.
15. Гидропонное и малообъемное выращивание овощных культур.
16. Некорневые подкормки овощных культур.
17. Аллелопатия овощных культур.
18. Методы повышения продуктивности агрофитоценозов овощных культур.
19. Площадь питания и продуктивность фотосинтеза овощных культур.
20. Профилирование поверхности почвы при выращивании овощных культур.
21. Система обработки почвы под овощные культуры.
22. Способы предпосевной подготовки семян.
23. Способы и сроки посева семян овощных культур.
24. Выращивание рассады овощных культур, пикировка.
25. Способы размножения овощных культур.
26. Влияние способов размножения на характер наследования признаков.
27. Методы отбора в селекции.
28. Организация селекционной работы с овощными культурами.
29. Питомники размножения исходного материала.
30. Документация и учет в селекции и семеноводстве.
31. Государственное сортоиспытание и методика.
32. Основные требования передачи сорта в комиссию по сортоиспытанию.

33. Государственный реестр селекционных достижений.
34. Система семеноводства в РФ.
35. Схемы выращивания сортовых семян по отдельным овощным культурам.
36. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте.
37. Пространственная изоляция.
38. Морфологические и биологические особенности овощных культур.
39. Семеноведение овощных культур.

5.2.7 Темы эссе не предусмотрены.

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Котов, В.П. Овощеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 496 с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Овощеводство. [Текст] : учебник / под ред. : Г. И. Тараканова, В. Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2003. - 472 с : ил.
2. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» [Электронный ресурс] / И.П. Барабаш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2014. — 80 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 для студентов по самостоятельной работе;

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

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 6.

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.

Разработал:

Машенков М.И.