

**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	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

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

	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 (СИВ)		48		48		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Промежуточная аттестация	2		2			
12	Наименование вида промежуточной аттестации	X	X	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		Наименование модулей и модульных единиц										Объем работы по видам учебных занятий, академические часы					
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 предмета (КР)	Иерархия подразделов	Направление занятия занием	Тематика занятия	Нормативное занятие	Коэффициент формирования максимум
Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
7	размещения растений Общие приемы ухода за растениями. Конструкции защитенного грунта	4	3	1	1	-	-	2
8	Биологические особенности, сорта и агротехника капуст, луков, корнеплодов, зеленых и многолетников.	4	7	1	1	-	-	2
9.	Биологические особенности, сорта и агротехника плодовых овощных культур	4	3	1	2	-	-	2
10	Биологические особенности, сорта и агротехника плодовых овощных культур	4			2	2	1	0.4
Раздел 3. Селекция овощных								
11	культур и методы селекции	4	14	5	9	-	-	12
12.	Биологические основы селекции	4	5	1	3	-	-	2
13.	Методы селекции	4	3	2	2	-	-	2
14.	Организация селекционной работы	4	3	1	2	-	-	2
Теоретические основы семеноводства и селекции овощных культур. Организация сортового и семенного контроля								
15.		4	3	1	2	-	-	6
16	Раздел 4. Частная селекция и семеноводство овощных	4	16	5	11	-	-	12
						-	-	9
						-	-	1
						-	-	4
						-	-	ПК - 1

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц	Семестр	Семинар автотехника погода (КР)	Изучение изделий	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы	
					Лекции	Лабораторные работы
17.	Селекция и семеноводство двулетних овощных культур	4	9	2	6	-
18.	Селекция и семеноводство однолетних овощных культур	4	7	3	5	-
19.	Защита рефератов	4	-	-	-	-
20.	Реферат	-	-	-	-	-
Всего в семестре		4	60	20	38	-
					48	-
					32	-
					32	16

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц	Семестр	Семинар автотехника погода (КР)	Изучение изделий	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы	
					Лекции	Лабораторные работы
17.	Селекция и семеноводство двулетних овощных культур	4	9	2	6	-
18.	Селекция и семеноводство однолетних овощных культур	4	7	3	5	-
19.	Защита рефератов	4	-	-	-	-
20.	Реферат	-	-	-	-	-
Всего в семестре		4	60	20	38	-
					48	-
					32	-
					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 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 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
---------------------	--------

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено РПД

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
C-1		
C-2		
C-3		
.....		
Итого по дисциплине		\sum

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.