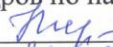


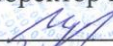
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет
Кафедра плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки продукции
растениеводства

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы
подготовки научно-педагогических
кадров по направленности 06.01.05
 Чернышева Н.Н.
« 31 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
 Морковкин Г.Г.
« 31 » августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Частная селекция сельскохозяйственных растений

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО (уровень подготовки
кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 35.06.01 - Сельское хозяйство

Направленность (профиль) - Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений

Год обучения 3
Семестр 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015

Автор рабочей программы: д.с.-х.н., старший научный сотрудник

Чернышева Н.Н.

« 31 » августа 2015 г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Блока 1 аспирантами очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленность (профиль) - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г., №1017.

Программа обсуждена на заседании кафедры плодоовощеводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства,

протокол № 1 от « 31 » августа 2015 г.

Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Колпаков Н.А.

« 31 » августа 2015 г.

Программа принята методической комиссией агрономического факультета

протокол № 1 от « 31 » августа 2015 г.

Председатель методической комиссии агрономического факультета
к.с.-х.н., доцент Завалишина О.М.

« 31 » августа 2015 г.

Содержание

Аннотация	5
1. Цели и задачи дисциплины	6
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
3. Общая трудоемкость дисциплины	6
4. Планируемые результаты обучения по дисциплине	7
5. Формат обучения	7
6. Содержание дисциплины	7
6.1 Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ	7
6.2 Содержание дисциплины	8
6.3 Образовательные технологии	10
7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов по дисциплине	10
7.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	10
7.2 Рефераты и индивидуальные задания	11
7.3.Перечень вопросов для опросов	11
8. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств	12
9. Ресурсное обеспечение	13
9.1. Перечень основной литературы	13
9.2. Перечень дополнительной литературы	13
9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммукационной сети «Интернет»	14
9.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	14
9.5. Описание материально-технической базы	14
9.5.1 Требования к аудиториям	14
9.5.2 Требования к оборудованию	14

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу дисциплины
«Частная селекция сельскохозяйственных растений»**

на 201⁶ - 201⁷ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 13.09 2016 г.
Зав. кафедрой В.С.-Х.Н. Игорь Колпаков
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- переработано Вспомогательное
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

В.С.-Х.Н. Игорь Колпаков
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
В.С.-Х.Н. Игорь Колпаков
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«14» 09 2016 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
_____ И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
_____ И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«__» _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии
_____ И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«__» _____ 201__ г.»

Аннотация

Дисциплина Частная селекция сельскохозяйственных растений является важной составляющей частью учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленности Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Она включена в цикл дисциплин по выбору.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по частной селекции сельскохозяйственных культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- частной селекции овощных культур;
- частной селекции и сортоведения плодовых и ягодных культур;
- частной селекции полевых культур.

Дисциплина Частная селекция сельскохозяйственных растений изучает задачи селекции, биологию полевых, овощных, плодовых и ягодных культур, этапы селекционного процесса, частную селекцию полевых, овощных, плодовых и ягодных культур.

Дисциплина Частная селекция сельскохозяйственных растений нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: способность организовать работу по созданию новых сортов сельскохозяйственных культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки (ПК-3).

Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях в виде проведения опросов и выполнения индивидуальных заданий, оценки самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Ведущий преподаватель: д.с.-х.н. Чернышева Н.Н.

1.Цель и задачи освоения дисциплины

Данная программа построена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по профилю 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Она включена в цикл дисциплин по выбору.

Цель дисциплины Б1.В.ДВ.2 Частная селекция сельскохозяйственных растений – формирование знаний и умений по частной селекции сельскохозяйственных культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- частной селекции овощных культур;
- частной селекции и сортоведения плодовых и ягодных культур;
- частной селекции полевых культур.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Частная селекция сельскохозяйственных растений» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при изучении следующих дисциплин: генетика, растениеводство, плодоводство, овощеводство.

Таблица 2.1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, практик	Перечень разделов
Генетика (бакалавриат)	Изменчивость и наследственность признаков растений
Растениеводство, плодоводство, овощеводство (бакалавриат)	Ботанико-биологическая характеристика полевых, плодовых и овощных культур и технология их возделывания

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена по специальности и написании научно-квалификационной работы (диссертации) по научной специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Особенностью учебной дисциплины «Частная селекция сельскохозяйственных растений» является ее селекционная направленность. Аспирантам в области селекции и семеноводства необходимо владеть методами селекции. Это предполагает знания принципов построения моделей сортов и методов их создания.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из которых 30 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (10 часов лекционного типа и 20 часов семинарского типа). 42 часа составляет самостоятельная работа аспиранта.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине должны быть соотнесены с планируемыми результатами освоения образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Частная селекция сельскохозяйственных растений» должна формировать следующие профессиональные компетенции, представленные в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
способность организовать работу по созданию новых сортов сельскохозяйственных культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	ПК-3	задачи селекции, биологию полевых, овощных, плодовых и ягодных культур, этапы селекционного процесса, частную селекцию полевых, овощных, плодовых и ягодных культур	уметь описывать сорта полевых, овощных, плодовых и ягодных культур, проводить гибридизацию	методами селекции

Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях в виде проведения опросов и выполнения индивидуальных заданий, оценки самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме зачета.

5. Формат обучения

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6. Содержание дисциплины, виды учебных занятий и формы их проведения

6.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Таблица 6.1. – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой в соответствии с учебным планом по аспирантской программе по профилю 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений для очной формы обучения, часов

Вид учебной работы	Всего часов	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
		лекции	лабораторные занятия	
Общая трудоемкость дисциплины	72	10	20	42
Аудиторные занятия В том числе:	30			
Лекции	10			
Лабораторные занятия	20			
Самостоятельная работа в том числе:	42			
реферат	20			
самоподготовка к текущему контролю знаний	22			
Вид контроля	зачет			

6.2. Содержание дисциплины

Таблица 6.2 – Содержание лекционного курса, лабораторных занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Изучаемые вопросы	Вид контроля
Частная селекция овощных культур				
Лекции				
1.	Капустные растения	1	Классификация. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции. Техника селекции по отдельным признакам	опрос
2.	Овощные растения семейств Пасленовые и Тыквенные	2	Классификация. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции. Техника селекции по отдельным признакам	опрос
3.	Корнеплодные растения	1	Классификация. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции. Техника селекции по отдельным признакам	опрос

4.	Луковые растения	1	Классификация. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции. Техника селекции по отдельным признакам. Оценка отдельных признаков	опрос
	Итого	5		
Лабораторные занятия				
1.	Апробационные признаки, варьирование, изменение и методы учета у различных овощных культур	2	Знакомство с апробационными признаками капусты кочанной, томата, моркови и свеклы столовой	Сдача индивидуальных заданий
2.	Гибридизация овощных растений. Способы изоляции и техника скрещивания	2	Знакомство со строением цветков овощных растений. Освоение методов и техники скрещивания	опрос
5.	Апробация семеноводческого посева и отбор маточников или семенных растений.	2	Знакомство с техникой апробации. Заполнение документации на сортовой семенной материал.	Сдача индивидуальных заданий
	Итого	6		
Частная селекция плодовых и ягодных культур				
Лекции				
1.	Селекция и сортоведение семечковых культур	2	Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции яблони, груши, айвы	
2.	Селекция и сортоведение косточковых культур	2	Селекция сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика	
3.	Селекция и сортоведение ягодных культур	1	Направление и методы селекционной работы с малиной, смородиной, ежевикой и крыжовником	
	Итого	5		
Лабораторные занятия				
1.	Систематика плодовых и ягодных культур	2	Знакомство с родовыми и видовыми признаками	опрос
2.	Помологическое описание различных сортов основных	2	Получение навыков описания сортов	Сдача индивидуальных заданий

	плодовых и ягодных культур			
3.	Апробация сортов в питомнике и саду	1	Знакомство с варьированием признаков. Получение навыков по апробации	опрос
4.	Техника проведения искусственной гибридизации	1	Знакомство с методами кастрации и опыления яблони, груши, земляники	
	Итого	6		

6.3.Образовательные технологии

По дисциплине «Частная селекция сельскохозяйственных растений» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 40%.

Таблица 6.3 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях в соответствии с учебным планом для очной формы обучения, часов

Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во, ч*
Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	2
Лекция	Лекция – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. Групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон.	2
Практическое занятие	Групповая дискуссия - организация в малой группе целенаправленного разговора по проблемам в соответствии с заданной темой исследования.	4
Практическое занятие	Презентации выполненных в качестве домашних заданий с применением мультимедийных технологий	2

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов по дисциплине

Формы организации самостоятельной работы аспирантов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- поиск и анализ научных публикаций по заданной теме;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- написание и защита реферата;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- выполнение индивидуальных заданий, презентаций.

7.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 7.1 - Перечень тем для самостоятельного изучения дисциплины

Код компетенции	Наименование и № темы	Наименование изучаемых вопросов	Вид контроля	Количество часов
ПК-3	1. Частная селекция овощных культур. 2. Частная селекция плодовых и ягодных культур. 3. Селекция пшеницы	Классификация. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции. Техника селекции по отдельным признакам	опрос	15
			реферат	15
			сдача индивидуальных заданий	12
				42

7.2. Рефераты и индивидуальные задания

Темы рефератов

История развития селекции

Современное состояние и перспективы развития селекции

Методы создания и оценки исходного материала для селекции

Селекция на устойчивость к болезням

Селекция моркови, свеклы столовой, редиса

Селекция капусты белокочанной

Селекция томата, перца, баклажана

Селекция лука репчатого и чеснока

Селекция огурца, дыни, арбуза

Селекция сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика

Направление и методы селекционной работы с малиной, смородиной, ежевикой и крыжовником

Селекция яблони, груши, айвы

Селекция пшеницы

Селекция подсолнечника

Темы индивидуальных заданий

Апробационные признаки сортов капусты белокочанной, выращиваемых в Алтайском крае

Апробационные признаки сортов томата, выращиваемых в Алтайском крае

Апробационные признаки сортов моркови и свеклы столовой, выращиваемых в Алтайском крае

Помологическое описание сортов яблони, выращиваемых в Алтайском крае

Помологическое описание сортов облепихи, выращиваемых в Алтайском крае

Заполнение документации на сортовой семенной материал (блокнот и акт апробации, акты осеннего и весеннего отбора маточников и др.).

7.3. Перечень вопросов для опросов

Тема 1. Капустные растения

Перечень вопросов:

Классификация.

Направление селекционной работы.

Исходный материал и методы селекции.

Техника селекции по отдельным признакам.

Тема 2. Овощные растения семейств Пасленовые и Тыквенные

Перечень вопросов:

Классификация.

Направление селекционной работы.

Исходный материал и методы селекции.

Техника селекции по отдельным признакам.

Тема 3. Корнеплодные растения

Перечень вопросов:

Классификация.

Направление селекционной работы.

Исходный материал и методы селекции.

Техника селекции по отдельным признакам.

Тема 4. Луковые

Перечень вопросов:

Классификация.

Направление селекционной работы.

Исходный материал и методы селекции.

Техника селекции по отдельным признакам.

8. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Оценка «зачтено» выставляется аспирантам, полностью и успешно выполнившим задания текущего контроля в течение семестра:

получившим положительные оценки за опросы, выполнившим все индивидуальные задания и рефераты и успешно ответившим на вопросы итогового зачета.

Вопросы к зачету

1. Предмет, задачи и место селекции в системе аграрных наук.
2. История развития селекции.
3. Современное состояние и перспективы развития селекции.
4. Понятие об исходном материале. Дикорастущие растения, местный и селекционный материал.
5. Гибридизация. Типы скрещиваний.
6. Мутагенез и полиплоидия.
7. Составление плана размещения делянок на участке.
8. Схема селекционного процесса. Питомники.
9. Агротехника селекционных посевов. Документация и учет.
10. Массовый и семейственный отбор.
11. Метод половинок.
12. Метод парных скрещиваний.
13. Клоновый отбор.
14. Задачи государственного сортоиспытания. Роль Государственной комиссии по испытанию и охране селекционных достижений.
15. Организация и структура государственного сортоиспытания.

16. Основные требования и условия передачи сорта в госсортоиспытание.
17. Семенной материал и агротехника на сортоучастках.
18. Методика государственного сортоиспытания.
19. Классификация капустных растений. Направление селекционной работы.
20. Исходный материал и методы селекции капустных растений.
21. Техника селекции капустных растений по отдельным признакам.
22. Классификация пасленовых растений. Направление селекционной работы.
23. Исходный материал и методы селекции пасленовых растений.
24. Техника селекции пасленовых растений по отдельным признакам.
25. Классификация корнеплодных растений. Направление селекционной работы.
26. Исходный материал и методы селекции корнеплодных растений. Техника селекции корнеплодных растений по отдельным признакам.
27. Классификация тыквенных растений. Направление селекционной работы.
28. Исходный материал и методы селекции тыквенных растений.
29. Техника селекции тыквенных растений по отдельным признакам.
30. Классификация луковых растений. Направление селекционной работы.
31. Исходный материал и методы селекции тыквенных растений.
32. Техника селекции тыквенных растений по отдельным признакам. Оценка отдельных признаков.
33. Селекционная группа растений: популяция, линия, клон, семья. Понятие о сорте.
34. Исходный материал и методы селекции бобовых растений.
35. Направление селекционной работы. Исходный материал и методы селекции яблони, груши, айвы.
36. Селекция сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика.
37. Направление и методы селекционной работы с малиной, смородиной, ежевикой и крыжовником.
38. Селекция пшеницы.

9. Ресурсное обеспечение

9.1 Перечень основной литературы

1. Общая селекция растений: учебник/Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хапацария и др. – СПб.: Лань, 2013. – 480 с.
2. Прохоров И.А. Селекция и семеноводство овощных культур/ И.А. Прохоров, А.В.Крючков, В.А. Комиссаров. -М.: Колос, 1997.

9.2 Перечень дополнительной литературы

1. Авдеев, Ю.И. Теоретические и прикладные исследования по овощным культурам. Астрахань, 2004.-489 с.
2. Машины для механизации селекционно-семеноводческих работ в овощеводстве. М., 2005.-168 с.
3. Методические рекомендации по ускоренной оценке и отбору исходного селекционного материала капусты на групповую устойчивость к киле и бактериозам. М., 1995.-67 с.
4. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур/В.В. Пыльнев, Ю.Б.Коновалов, А.Н.Березкин и др. – М.: Колос, 2014.- 448 с.
5. Чернышева Н.Н. Практикум по селекции и семеноводству овощных культур: учебное пособие. Барнаул: РИО АГАУ, 2012. -127 с.

6. Чернышева Н.Н. Практикум по селекции и семеноводству овощных культур [Электронный ресурс]: учебное пособие./ Чернышева Н.Н.; АГАУ.- Электрон. текстовые дан. (1 файл): 2,45 Мб).- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012.- 1 эл.жестк. диск.

9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. - <http://diss.rsl.ru>.

Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru.

Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.

Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

9.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

БД «AGROS» – документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).

«Агроакадемсеть» – базы данных РАН.

9.5. Описание материально-технической базы

Для реализации программы подготовки по дисциплине «Частная селекция сельскохозяйственных растений» перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (№401), аудитории для проведения практических занятий (№405, 415). Кафедра располагает лабораторным оборудованием, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением (прил.1).

9.5.1 Требования к аудиториям

Для проведения теоретических занятий имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения оборудованы мебелью и техническими средствами обучения для представления информации большой аудитории.

9.5.2 Требования к оборудованию

Проведение занятий осуществляется в аудиториях, оборудованных мультимедийным оборудованием (№№401, 405). Для реализации программы аспирантуры кафедра располагает лабораторным оборудованием (прил.1), а также теплицей из сотового поликарбоната на металлическом каркасе, оборудованной капельным поливом.

Вид занятий	Аудиторный фонд	Оборудование
Лекционные занятия	Ауд. 401	Столы – 50 шт., лавочки – 50 шт., доска ученическая (1,3х1,8), мультимедийное оборудование в комплекте.
	Ауд. 405	Столы – 15 шт., стулья – 30 шт., доска аудиторная ДА-32., проектор Beng MX660, ультрапортативный – 1 шт., гербарий – 20 наименований, разборные доски – 2 шт., муляжи – 18 шт., натуральные экспонаты овощных культур – 80 шт., учебные стенды – 5 шт., учебные плакаты – 124 шт., снопы семенных растений – 8 шт., макет гидропонной установки для выращивания огурца в защищенном грунте (1 шт.), кассеты для выращивания рассады (3 шт.), капельницы, различные виды грунтов.
	Ауд. 415	Столы – 14 шт., стулья – 28 шт., доска ученическая (1,3*1,8), муляжи – 14 шт., учебные стенды – 7 шт., учебные плакаты – 71 шт., ножи садовые НСР-1 (3 шт.), ножи окулировочные НО (3 шт.), секаторы 200м (5 шт.)
Практические занятия	Ауд. 417	Столы – 13 шт., лавочки – 13 шт., доска ученическая (1,3*1,8), стол пристенный физический ЛАБ-1500 ПЛ - 2 шт., стол пристенный физический с закрытой тумбой ЛАБ-1200ПЛТ - 2 шт., стол мойка ЛАБ-800МО – 1 шт., весы MW-300T – 2 шт., мельница ЛЗМ-1 лабораторная – 2 шт., нурка литровая – 2 шт., Мечта-15М (Электроплита) – 1 шт., прибор Элекс-9 – 1 шт., VR BM-4002V (хлебопечь) – 1 шт., ватомер «Wile 55» - 1 шт., лабораторная мельница ЛМТ-1 – 1 шт., диафаноскоп ДСЗ-2 – 1 шт., сушильный шкаф СНОЛ-3,5,3,5,3,5-ИИМ – 1 шт., рефрактометр ИРФ-454 Б2М с подвесткой и доп. шкалой – 1 шт., термостат ТС-1\20СПУ – 1 шт., устройство для отмывания клейковины МОК-3М – 1 шт., садовая СВПП-301 (соковыжималка б/ш) – 1 шт., лабораторная посуда, установка для барботирования семян (1 шт), комплект сит для определения основных показателей качества зерна – 1 шт.
	Ауд. 407	Телевизор TCL 21192 SG - 1 шт., компьютер ACT Office Intel Gel. 1.20GhzR512\H160G\ - 1 шт., монитор 17 "LCD LG Flatron 17345-BN Я-300,К-700:1 – 1 шт., ноутбук 15.6 "Samsung NP-RV510-A02RU T4500\2Gb\320\DVDRW - 1 шт., принтер/копир/мелнер Canon LB MF3228 – 1 шт., ноутбук Samsung 300V5A (NP-300V5A-S03) - 1 шт., МФП серии LASERJET PROFESSIONAL M1210 – 1 шт., видеоплеер LG L377 – 1 шт., диктофон Сони M540V – 1 шт., компьютер в комплекте – 1 шт., цифровой термометр ватомер Smart Sensor AR83 – 1 шт., люксметр LUX MULTIMETR – 1 шт., беспроводной комплект от USB к устройствам HDMI/VGA/Audio, холодильник «Бирюса 224-3» - 1 шт., стол компьютерный – 4 шт., наборы семян (26 наименований в 8 экз.).

А.И. Денисов

Приложение 2
к программе дисциплины
«Частная селекция сельскохозяйственных растений»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Частная селекция сельскохозяйственных растений»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Общая селекция растений: учебник/Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хапацария и др. – СПб.: Лань, 2013. – 480 с.	30
2	Прохоров И.А. Селекция и семеноводство овощных культур/ И.А. Прохоров, А.В.Крючков, В.А. Комиссаров. -М.: Колос, 1997.	8

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Частная селекция сельскохозяйственных растений»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Авдеев, Ю.И. Теоретические и прикладные исследования по овощным культурам. Астрахань, 2004.-489 с.	1
2	Машины для механизации селекционно-семеноводческих работ в овощеводстве. М., 2005.-168 с.	1
3	Методические рекомендации по ускоренной оценке и отбору исходного селекционного материала капусты на групповую устойчивость к киле и бактериозам. М., 1995.-67 с.	3
4	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур/В.В. Пыльнев, Ю.Б.Коновалов, А.Н.Березкин и др. – М.: Колос, 2014.- 448 с.	25
5	Чернышева Н.Н. Практикум по селекции и семеноводству овощных культур: учебное пособие. Барнаул: РИО АГАУ, 2012. -127 с.	23

Составитель:
Д.с.-х.н., профессор

ЧН

Н.Н.Чернышева

*Список введён
зав. библиотекой*



Григорьев

О.Г. Григорьев