

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 05.08.2024 19:23:21
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н. Пимкина

« 18 » 05 2023 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Б1.О.23.05 «Селекция и семеноводство садовых растений»

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.05 Садоводство
Направленность: «Плодоводство и овощеводство»
Форма обучения: очная
Курс: 3
Семестр: 5, 6

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2020, 2021 гг. начала подготовки.

Разработчик: Исаков А.Н. Исаков А.Н. д.с/х н., доцент

« 18 » 05 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии

протокол № 9 от « 18 » 05 2023 г.

Заведующий кафедрой Агрономии Исаков А.Н. Исаков А.Н. д.с/х н., доцент

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной
работе 
Т.Н. Пимкина
2022 г.

20 мая

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Селекция и семеноводство садовых растений

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.05 «Садоводство»

Направленность: плодородство и овощеводство

Форма обучения: очная

Курс 3


Семестр 5, 6

В рабочую программу вносятся следующие изменения:


Дополнен список дополнительной литературы

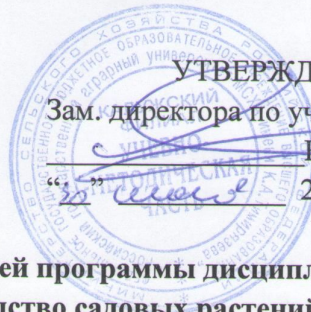
Бохан, А. И. Селекция и семеноводство моркови столовой [Электронный ресурс] / А. И. Бохан, Ю. М. Налобова. — Электрон.текстовые данные. — Минск : Белорусская наука, 2013. — 212 с. — 978-985-08-1671-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29513.html>

Программа актуализирована для 2019, 2020, 2021 года начала подготовки.

Разработчик: профессор кафедры агрономия  А.Н. Исаков

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономия протокол № 8 от 20.05.2022 г.

Заведующий кафедрой 



УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Е.С. Хропов
2021 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Селекция и семеноводство садовых растений»

для подготовки бакалавров
Направление: **35.03.05 Садоводство**
Направленность (профиль): **«Плодоводство и овощеводство»**
Форма обучения **очная**
Год начала подготовки: **2019**


Курс **3**
Семестр **5, 6**

В дополнительную литературу для изучения студентами вносятся:
Ритвинская, Е. М. Семеноводство с основами селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Ритвинская, Е. Э. Абарова. — Электрон.текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 280 с. — 978-985-503-632-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67734.html>

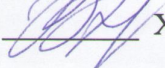
Программа актуализирована для 2019, 2020, 2021 года начала подготовки

Разработчик: Исаков А.Н., д.с-х.н., профессор «3» июня 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры **агрономии**, протокол № 8 от «4» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  Храмой В.К.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой **агрономии**  Храмой В.К.
« 30 » 06 2021 г.



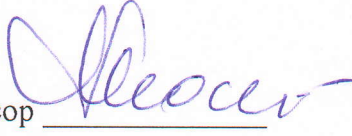
УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
С.Д. Малахова
16 06 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
Б1.О.23.05 Селекция и семеноводство садовых растений**

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.05 «Садоводство»
Направленность: плодоводство и овощеводство
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2019, 2020

Курс 3
Семестр 5, 6


В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2019, 2020 гг. начала подготовки

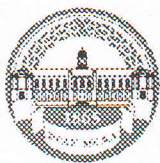
Разработчик: Исаков А.Н. д.с-х. н., профессор 
16» 06 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии
протокол № 8 «17» 06 2020 г.

Заведующий кафедрой  Храмой В.К., д.с-х. н., профессор

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой  Храмой В.К., д.с-х. н., профессор
30» 06 2020 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА АГРОНОМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
О.И. Сюняева
«30» 08.17 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23.05 Селекция и семеноводство садовых растений
для подготовки бакалавров

по ФГОС ВО

Направление 35.03.05 "Садоводство"
Направленность "Плодоводство и овощеводство"

Курс 3
Семестр 5, 6

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2019

Калуга, 2019

Разработчик:  Исаков А.Н., д.с.-х. н., профессор кафедры
Агрономии Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

«26» 06 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство" и Учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

Зав. кафедрой  Храмой В.К. д.с.-х. н., профессор

протокол № 12 «27» 06 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению подготовки  Малахова С.Д., к.б.н., доцент

«28» 06 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой  Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор

«28» 06 2019 г.

Проверено:

Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	20
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	20
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	21
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	22
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	22
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.23.05 Селекция и семеноводство садовых растений для подготовки бакалавров по направлению 35.03.05 "Садоводство» направленность: Плодоводство и овощеводство

Целью освоения дисциплины «Селекция и семеноводство садовых растений» освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по основам селекции и семеноводства плодовых, овощных и декоративных культур

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина принадлежит к дисциплинам обязательной части в 1 блоке дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство» направленность: Плодоводство и овощеводство

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1- Использует материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции растениеводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются четыре тесно связанных друг с другом разделов (раскрывающиеся соответствующими темами):

1. Селекция овощных культур 2. Семеноводство овощных культур 3. Селекция и размножение плодовых культур 4. Селекция и семеноводство декоративных культур

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единицы (180 часов).

Промежуточный контроль: экзамен, зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Селекция и семеноводство садовых растений» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков формирования знаний и умений по основам селекции и семеноводства овощных, плодовых и декоративных культур.

Изучением дисциплины достигается формирование у обучаемых представления о методах и технологии селекционного процесса овощных культур и технологиях производства их семян; овладение методами и организацией селекции и размножения плодовых культур, а также изучение методики организации и техники селекционного семеноводческого процессов декоративных культур.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Селекция и семеноводство садовых растений» принадлежит к дисциплинам обязательной части в 1 блоке дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство» направленность: Плодоводство и овощеводство и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 "Садоводство».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Селекция и семеноводство садовых растений» являются: генетика, физиология и биохимия растений и др.

Дисциплина «Селекция и семеноводство садовых растений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: питомниководство, сортоведение садовых культур и др.

Рабочая программа дисциплины «Селекция и семеноводство садовых растений» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин в области садоводства	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	способностью решать типовые и стандартные задачи в садоводстве с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований
2	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции растениеводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных	материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции садоводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки садовых культур	проводить почвенные и биохимические исследования продукции садоводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки садовых культур	приемами и способами проведения почвенных и биохимических исследований продукции садоводства, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки садовых культур

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№5	№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180	72	108
1. Контактная работа:	156	54	102
Аудиторная работа	156	54	102
<i>лекции (Л)</i>	30	18	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	72	36	36
2. Самостоятельная работа (СРС)	78	18	60
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	60	18	42
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	18	-	18
Вид промежуточного контроля:		зачёт	экз.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Селекция овощных культур	39	8	16	15
Раздел 2. Семеноводство овощных культур	37	6	16	15
Раздел 3. Селекция и размножение плодовых культур	41	8	18	15
Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур	45	8	22	15
Итого по дисциплине	180	30	72	78*

- В том числе 18 часов контроль

Раздел 1. Селекция овощных культур

Тема 1. Систематика овощных растений. Признаки овощных растений. Изучение понятий: вид, сорт и сортотип, популяция, линия, чистая линия, клон, семья. Понятие о сорте.

Тема 2. Способы размножения и биология цветения. Схема селекционного процесса. Способы размножения овощных культур. Понятие и характеристика этапов селекционного процесса овощных культур.

Тема 3. Источники и способы создания исходного материала. Методы отбора. Виды исходного материала. Способы его получения. Характеристика методов отбора овощных растений

Тема 4. Гетерозис и его практическое использование. Понятие и возможность использования гетерозиса в овощеводстве.

Тема 5. Частная селекция овощных культур. Особенности селекции моркови, свёклы, петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов и др.

Раздел 2. Семеноводство овощных культур

Тема 6. Организация семеноводства овощных культур. Основы семеноведения овощных культур. Принципы организации семеноводства овощных культур. Схема семеноводства овощных культур

Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты. Сортовые и посевные качества семян. Особенности закладки семенных участков под овощные культуры. Овощные севообороты, понятие и назначение. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.

Тема 8. Сортовой и семенной контроль. Документация сортового семенного материала. Хранение семян. Особенности организации сортового и семенного контроля овощных культур. Документы на семена, порядок заполнения и назначение.

Тема 9. Семеноводство однолетних культур. Семеноводство двулетних и многолетних культур. Особенности семеноводства однолетних овощных растений. Особенности семеноводства двулетних и многолетних овощных культур.

Раздел 3. Селекция и размножение плодовых культур

Тема 10. Методика изучения сортов. Основные направления селекционного процесса. Организация селекционного процесса. Назначение и долголетие сортов плодовых культур. Особенности селекционного процесса плодовых культур. Схема семеноводства.

Тема 11. Исходный материал. Гибридизация как метод селекции. Мутагенез. Клоновая селекция. Виды и способы получения исходного материала плодовых культур. Его характеристика. Сравнительная характеристика гибридизации и мутагенеза в селекции плодовых.

Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур. Особенности селекции и сортоведения семечковых культур

Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур. Селекция винограда. Особенности селекции и сортоведения косточковых культур и винограда

Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур. Назначение и особенности селекции и сортоведения малораспространенных плодовых культур

Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур

Тема 15. Биология цветения и оплодотворения. Генетические основы селекции и семеноводства. Особенности цветения и оплодотворения декоративных культур, основы селекции и семеноводства.

Тема 16. Основные направления селекции. Селекционный процесс. Особенности селекции декоративных культур. Схема селекционного процесса

Тема 17. Семеноводство декоративных культур. Контроль за качеством семян. Особенности семеноводства декоративных культур, определение качества семян.

4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Раздел 1. Селекция овощных культур		ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ, круглый стол, разбор ситуаций	Л-8 ПЗ-16
	Тема 1. Систематика овощных растений	Лекция № 1. Предмет, цель и задачи селекции и семеноводства садовых культур. Основные направления развития	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
		Практическое занятие № 1. Систематика овощных растений. Признаки овощных растений.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 2. Изучение понятий: вид, сорт и сортотип, популяция, линия, чистая линия, клон, семья. Понятие о сорте.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
	Тема 2. Способы размножение и биология цветения	Лекция № 2. Основы селекции садовых культур. Понятие и принципы	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос дискуссия	2
		Практическое занятие № 3. Схема селекционного процесса. Способы размножение овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты. круглый стол	2
		Практическое занятие № 4. Понятие и характеристика этапов селекционного процесса овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
	Тема 3. Источники и способы создания исходного материала	Лекция № 3. Источники и способы создания исходного материала.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, дискуссия	2
		Практическое занятие № 5. Источники поступления исходного материала. Виды исходного материала	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работ, обсуждение	2
		Практическое занятие № 6. Виды и способы получения исходного материала для селекции	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работ	2
	Тема 4. Гетерозис и его использование в садоводстве	Лекция № 4. Гетерозис и его практическое использование. Понятие и возможность использования гетерозиса в овощеводстве.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, дискуссия	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 7. Этапы микроклонального размножения. Методы микроклонального размножения. Оздоровление посадочного материала от вирусов.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работ	2
	Тема 5. Частная селекция овощных культур..	Лекция № 4. Особенности селекции овощных культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, круглый стол	1
		Практическое занятие № 8. Особенности селекция моркови, свёклы, петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов и др.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работ, тесты	2
2.	Раздел 2. Семеноводство овощных культур		ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ, круглый стол, разбор ситуаций	Л-6 ПЗ-16
	Тема 6. Организация семеноводства овощных культур.	Лекция № 5. Семеноводство овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, разбор ситуаций	1
		Практическое занятие №9. Основы семеноведения овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
		Практическое занятие №10. Схема семеноводства овощных культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, Круглый стол	2
	Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты.	Лекция №5. Особенности закладки семенных участков под овощные культуры.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 11. Овощные севообороты, понятие и назначение.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 12. Сортовые и посевные качества семян овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос	2
	Тема 8. Сортовой и семенной контроль.	Лекция № 6. Сортовой и семенной контроль.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, разбор ситуаций	2
		Практическое занятие № 13. Особенности организации сортового и семенного контроля овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 14. Документы на семена, порядок заполнения и назначение.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
	Тема 9. Семеноводство однолетних культур.	Лекция № 7. Особенности семеноводства однолетних, двулетних и многолетних овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, разбор ситуаций	2
		Практическое занятие № 15. Семеноводство однолетних культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
		Практическое занятие № 16. Особенности семеноводства двулетних и многолетних овощных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	2
3.	Раздел 3. Селекция и размножение плодовых культур		ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ, круглый стол	Л-8 ПЗ-18
	Тема 10. Методика изучения сортов плодовых культур	Лекция №8 Организация селекционного процесса плодовых	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, разбор ситуаций	1
		Практическое занятие № 17. Организация селекционного процесса. Назначение и долготение сортов плодовых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ, круглый стол	2
	Тема 11. Исходный материал. Гибридизация плодовых культур. Мутагенез. Клоновая селекция.	Лекция № 9. Виды и способы получения исходного материала плодовых культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты	1
		Практическое занятие № 18. Получение исходного материал для селекции плодовых	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 19. Гибридизация как метод селекции. Мутагенез. Клоновая селекция плодовых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
	Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур. Особенности селекции и сор-	Лекция № 9. Особенности селекции и сортоведения семечковых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 20. Селекция семечковых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	товедения семечковых культур	Практическое занятие № 21. Сортоведение семечковых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
	Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур.	Лекция № 10. Селекция и сортоведение косточковых культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ, круглый стол	2
		Практическое занятие № 22. Селекция винограда.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 23. Особенности селекции и сортоведения косточковых культур и винограда	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
	Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур.	Лекция № 11. Селекция и сортоведение малораспространенных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 24. Назначение и особенности селекция малораспространенных плодовых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
		Практическое занятие № 25. Особенности сортоведения малораспространенных плодовых культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, тесты, защита работ	2
4.	Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур		ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	Л-8 ПЗ-22
	Тема 15. Биология, цветения и оплодотворения декоративных культур	Лекция № 12. Биология, цветения и оплодотворения декоративных культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 26 Биология цветения и оплодотворения.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 27 Генетические основы селекции и семеноводства декоративных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
	Тема 16. Особенности селекции декоративных культур.	Лекция № 13-14 Схема селекционного процесса декоративных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, проблемная лекция	3
		Практическое занятие № 27 Сущность селекционного процесса декоративных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 28 Особенности селекции декоративных хвойных растений.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 29 Особенности селекции декоративных лиственных деревьев	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 30 Особенности селекции декоративных лиственных кустарников.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
	Тема 17. Семеноводство декоративных культур.	Лекция № 14-15. Семеноводство декоративных культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	3
		Практическое занятие № 31. Общие особенности семеноводства и размножения декоративных культур.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 32. Особенности семеноводства декоративных культур	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 33. Особенности семеноводства декоративных хвойных растений	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 34. Особенности семеноводства декоративных лиственных деревьев	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 35. Особенности семеноводства и размножения декоративных лиственных кустарников	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2
		Практическое занятие № 36. Особенности семеноводства и размножения декоративных вьющихся растений Приемы и способы получения качественных семян декоративных культур. Контроль за качеством семян.	ОПК-1.1 ОПК-4.1	Устный опрос, защита работы	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Селекция овощных культур		
1.	Тема 1. Систематика овощных растений	1. Систематика овощных растений (ОПК-1.1; ОПК-4.1) 2. Признаки овощных растений. Понятие о сорте. (ОПК-1.1; ОПК-4.1)
2.	Тема 2. Способы размножение и биология цветения	1. Схема селекционного процесса (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Способы размножение овощных культур (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 3. Понятие и характеристика этапов селекционного процесса овощных культур (ОПК-1.1 ОПК-4.1).
3	Тема 3. Источники и способы создания исходного материала	1. Источники и способы создания исходного материала. Методы отбора. Виды исходного материала (ОПК-1.1 ОПК-4.1). 2. Способы его получения (ОПК-1.1 ОПК-4.1). 3. Характеристика методов отбора овощных растений(ОПК-1.1 ОПК-4.1).
4	Тема 4. Гетерозис и его использование в садоводстве	1. Понятие и значение гетерозиса (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Возможность использования гетерозиса в овощеводстве (ОПК-1.1; ОПК-4.1)
5	Тема 5. Частная селекция овощных культур..	1. Особенности селекции овощных культур ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Селекция моркови, свёклы, петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов и др. ОПК-1.1; ОПК-4.1)
Раздел 2. Семеноводство овощных культур		
6	Тема 6. Организация семеноводства овощных культур	1. Особенности семеноводства овощных культур. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Основы семеноведения овощных культур. Принципы организации семеноводства овощных культур. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 3. Схема семеноводства овощных культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1).
7	Тема 7. Семенные участки и семеноводческие севообороты.	1. Сортовые и посевные качества семян. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Особенности закладки семенных участков под овощные культуры. Овощные севообороты, понятие и назначение. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 3. Сортовые и посевные качества семян овощных культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1).
8	Тема 8. Сортовой и семенной контроль овощных культур	1. Особенности сортового и семенного контроля овощных культур. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Документация сортового семенного материала. Хранение семян. Особенности организации сортового и семенного контроля овощных культур. Документы на семена, порядок заполнения и назначение. (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
9	Тема 9. Семеноводство однолетних, двулетних и многолетних овощных культур.	1. Особенности семеноводства однолетних культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Семеноводство двулетних и многолетних культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1).
Радел 3. Селекция и размножение плодовых культур		
10.	Тема 10. Методика изучения сортов плодовых культур	1. Организация селекционного процесса плодовых культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Схема семеноводства. (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
11.	Тема 11. Исходный материал. Гибридиза-	1. Виды и способы получения исходного материала плодовых культур ОПК-1.1; ОПК-4.1).

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	ция плодовых культур. Мутагенез. Клоновая селекция.	2. Гибридизация. Мутагенез. Клоновая селекция. Их характеристика в селекции плодовых ОПК-1.1; ОПК-4.1).
12	Тема 12. Селекция и сортоведение семечковых культур	1. Особенности селекции и сортоведения семечковых культур (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
13	Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур	1. Особенности селекции и сортоведения косточковых культур и винограда (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
14	Тема 14. Селекция и сортоведение малораспространенных культур	1. Назначение и особенности селекция и сортоведения малораспространенных плодовых культур (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
<i>Раздел 4. Селекция и семеноводство декоративных культур</i>		
15.	Тема 15. Особенности цветения и оплодотворения декоративных культур, основы селекции и семеноводства	1. Генетические основы селекции и семеноводства декоративных культур (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Основы селекции и семеноводства (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
16.	Тема 16. Особенности селекции декоративных культур.	1. Особенности селекции декоративных культур. (ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Схема селекционного процесса (ОПК-1.1; ОПК-4.1).
17	Тема 17. Семеноводство декоративных культур	1. Семеноводство декоративных культур(ОПК-1.1; ОПК-4.1). 2. Контроль за качеством семян(ОПК-1.1; ОПК-4.1).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 2. Способы размножение и биология цветения.	Л	Лекция с элементами дискуссии
2	Тема 2. Схема селекционного процесса	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)
3.	Тема 3. Источники и способы создания исходного материала. Методы отбора	Л	Лекция с элементами дискуссии
4	Тема 3. Характеристика методов отбора овощных растений	ПЗ	Практическое занятие (обсуждение)
5.	Тема 4. Гетерозис и его практическое использование в овощеводстве	Л	Лекция с элементами дискуссии
6.	Тема 5. Особенности селекция моркови, свёклы, петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
7.	Тема 6. Организация семеноводства овощных культур. Основы семеноведения овощных культур	Л	Лекция с разбором конкретных ситуаций
8.	Тема 6. Схема семеноводства овощных культур	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)
9.	Тема 8. Сортовой и семенной контроль	Л	Лекция с разбором конкретных ситуаций
10.	Тема 9. Семеноводство однолетних, двулетних и многолетних культур.	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)
11	Тема 10. Организация селекционного процесса плодовых культур.	Л	Проблемная лекция
12	Тема 10. Схема семеноводства плодовых культур	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)
13	Тема 13. Селекция и сортоведение косточковых культур	ПЗ	Практическое занятие (круглый стол)
14	Тема 16. Особенности селекции декоративных культур. Схема селекционного процесса	Л	Проблемная лекция

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам

Вопросы к разделу 1. Селекция овощных культур»:

1. Основы систематики овощных растений.
2. Признаки овощных растений.
3. Изучение понятий: вид, сорт и сортотип, популяция, линия, чистая линия, клон, семья. Понятие о сорте.
4. Схема селекционного процесса овощных культур.
5. Способы размножение овощных культур.
6. Понятие и характеристика этапов селекционного процесса овощных культур
7. Методы отбора.
8. Виды исходного материала. Способы его получения.
9. Характеристика методов отбора овощных растений
10. Гетерозис и его практическое использование.
11. Понятие и возможность использования гетерозиса в овощеводстве.
12. Особенности селекция моркови, свёклы,
13. Особенности селекции петрушки, репы, пастернака, редиса, томатов, огурцов

Вопросы к разделу 2. Семеноводство овощных культур:

1. Основы семеноведения овощных культур.
2. Принципы организации семеноводства овощных культур.
3. Схема семеноводства овощных культур
4. Сортвые и посевные качества семян.
5. Особенности закладки семенных участков под овощные культуры.
6. Овощные севообороты, понятие и назначение.
7. Сортвые и посевные качества семян овощных культур
8. Документация сортового семенного материала.
9. Хранение семян.
10. Особенности организации сортового и семенного контроля овощных культур. Документы на семена, порядок заполнения и назначение
11. Понятие об элите, репродукциях и категориях
12. Семеноводство двулетних и многолетних культур.
13. Особенности семеноводства однолетних овощных растений.
14. Особенности семеноводства двулетних и многолетних овощных культур.

Вопросы к разделу 3. Селекция и размножение плодовых культур:

1. Принципы и основные направления селекционного процесса плодовых культур.
2. Техника проведения селекционного процесса.
3. Особенности селекционного процесса плодовых культур.
4. Схема семеноводства плодовых культур
5. Виды и способы получения исходного материала плодовых культур.
6. Характеристика исходного материала плодовых культур.
7. Сравнительная характеристика гибридизации и мутагенеза в селекции плодовых культур.
8. Принципы и задачи селекции и сортоведения семечковых культур.
9. Особенности селекции и сортоведения семечковых культур
10. Селекция и сортоведение косточковых культур.
11. Особенности селекции винограда.
12. Особенности селекции и сортоведения косточковых культур и винограда
13. Назначение и особенности селекции и сортоведения малораспространенных плодовых культур

Вопросы к разделу 4. Селекция и семеноводство декоративных культур

1. Назначение и особенности селекции и сортоведения малораспространенных плодовых культур
2. Биологические и генетические основы селекции и семеноводства декоративных культур.
3. Особенности цветения и оплодотворения декоративных культур
4. Основы селекции и семеноводства декоративных культур
5. Особенности селекции декоративных культур.
6. Схема и этапы селекционного процесса
7. Особенности семеноводства декоративных культур
8. Сортвой контроль. Определение качества семян декоративных культур

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Селекция как наука. История развития селекции. Ведущие селекционеры по садовым культурам.
2. Достижения современных селекционеров, проблемы селекции. Искусство и наука селекции растений
3. Селекция растений: основные методы, основные этапы селекции, квалификация селекционера.
4. Индустрия селекции растений, продолжительность и стоимость селекционных программ.
5. Организации растительной клетки и генетических структур
6. Цели и задачи селекции. Понятие о сорте.
7. Направления селекции. Схема селекционного процесса
8. Определение сорта. Категории, которые входят в понятие сорт.
9. Учение об исходном материале. Источники и способы создания исходного материала
10. Понятие интродукции садовых растений. Виды интродукции.
11. Оценка и отбор в селекции. Методы отбора
12. Виды отбора в селекции плодовых, овощных и ягодных культур
13. Испытание селекционного материала. Государственное сортоиспытание
14. Гибридизация – основной метод получения исходных форм. Подбор родительских пар.
15. Способы размножения растений, значение для селекции.
16. Половое размножение: циклы полового размножения, продолжительность половых циклов
17. Особенности вегетативного отбора у плодовых, овощных и ягодных культур
18. Структура и морфологические особенности цветка, типы цветков.
19. Гаметогенез, опыление и оплодотворение.
20. Самоопыление. Перекрестное опыление. Неполовое размножение: вегетативное размножение, апомиксис.
21. Особенности биологии цветения растений в селекции: самонесовместимость, однодомность и двудомность, мужская стерильность.
22. Исходный материал в селекции растений. Местные формы. Их особенности и значение в селекции. Примеры использования.
23. Мутации, как источник нового селекционного материала, способы их получения.
24. Сортные и посевные качества семян, приемы их поддержания.
25. Документация сортового материала.
26. Свойства и признаки растений, их классификация и способы оценки.
27. Методы отбора и их значение в селекции растений. Понятия семья, линия, чистая линия, элита, суперэлита.
28. Простой массовый отбор, улучшенный массовый отбор.
29. Понятие и особенности семейного отбора.
30. Массовый клоновый отбор у садовых культур
31. Понятия семьи, чистой линии, линии, элиты и суперэлиты
32. Полиплоидия. Различия между алло-иавтополиплоидией. Значение полиплоидных форм в селекции садовых растений.
33. Гетерозис и его практическое значение
34. Способы изоляции, кастрации садовых растений, хранение пыльцы.
35. Особенности скрещивания у плодовых, ягодных и овощных культур.
36. Способы изоляции, кастрации садовых растений, хранение пыльцы. Скрещивание.

37. Явление стерильности у садовых растений. Использование в селекции.
38. Типы изменчивости видов в онтогенезе.
39. Формы изменчивости, их характеристика
40. Селекция и интродукция плодовых культур.
41. Селекция и интродукция ягодных культур.
42. Селекция и интродукция декоративных культур
43. Технология семеноводства овощных культур. Сортовой и семенной контроль.
44. Технология семеноводства плодовых культур. Сортовой и семенной контроль.
45. Размножение плодовых, ягодных и декоративных культур.
46. Система семеноводства овощных культур
47. Система семеноводства плодовых культур
48. Система семеноводства ягодных культур
49. Сертификация посевного и посадочного материала.
50. Сертификация посевного и посадочного материала декоративных культур
51. Мутации, как источник нового селекционного материала, способы их получения.
52. Сортовые и посевные качества семян, приемы их поддержания.
53. Документация сортового материала.
54. Свойства и признаки растений, их классификация и способы оценки.
55. Методы отбора и их значение в селекции растений. Понятия семья, линия, чистая линия, элита, суперэлита.
56. Простой массовый отбор, улучшенный массовый отбор (МО), семейный отбор, массовый, клоновый отбор
57. Понятия семьи, чистой линии, линии, элиты и суперэлиты
58. Система семеноводства овощных, плодовых и ягодных культур
59. Сертификация посевного и посадочного материала.
60. Сертификация посевного и посадочного материала декоративных культур

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / под. Ред. Акад. РАСХН Г.В. Ерёмина / Еремин Г.В., Исачкин А.В., Седов Е.Н. и др. М.: Колос, 2015. – 422 с.
2. Самошенко Е.Т., Трунов Ю.В., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство. – М., «Колос», 2012. – 415 с.
3. Общая селекция растений: Учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец; под общ.ред. Ю.Б. Коновалова. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. 395 с.
4. Постановление правительства РФ «О присоединении РФ к Международной конвенции по охране новых сортов растений» http://www.gossort.com/docs/rus/join_upov_2003.doc
5. Право на селекционное достижение (Глава 73 части четвертой гражданского кодекса РФ).
6. Распоряжение Минсельхоза России № 276-р от 25 декабря 2014 г. "Об утверждении положения о закупке товаров, работ, услуг федерального государственного бюджетного учреждения "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений" по №223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"

7.2. Дополнительная литература:

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М. -2017 г.
2. Каталог сортов семечковых и косточковых культур/Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию М. 2017 г.
3. Общая селекция растений: учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. – СПб.: Лань, 2013. – 477 с. – (Учеб.для вузов. Спец. Лит.). – УМО. – ISBN 978-5-8114-1387-4

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. N 149-ФЗ "О семеноводстве" (с изменениями и дополнениями)

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Учебно-методические рекомендации для практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Семеноводство с основами селекции» / А.Н. Исаков. Калуга.- 2017. ИП Каменская,- 18с.
2. Атлас лучших сортов плодовых и ягодных культур / Т.2 Косточковые культур СКЗНИИСиВРоссельхозакадемии, 2008. – 135 с.
3. Атлас лучших сортов плодовых и ягодных культур / Груша, клоновые подвои семечковых и косточковых культур Т.3СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии, 2008. – 124 с.
4. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М. 2017 г. Каталог сортов семечковых и косточковых культур

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Энциклопедия садовых растений
2. ВНИИССОК

3. Электронная Библиотека по цветоводству - /books.shtml
4. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы.
5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Сайт ИФОАМ – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Режим доступа: <http://www.ifoam.org> Агрономический портал.–Режим доступа: <http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html> Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа: <http://www.agro2.ru/> Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru>

Официальные сайты федеральных органов исполнительной власти:

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации <http://www.mcx.ru/>
2. Министерство регионального развития Российской Федерации <http://www.minre.gion.ru/>
3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/>

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>)
2. СПС Гарант (<https://www.garant.ru/>)

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

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

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н; 303 н.), оранжерея, лаборатория на опытном поле, химическая лаборатория.	Учебные столы (16 шт.); стулья (48 шт.); рабочее место преподавателя; доска учебная; комкомплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips. шкафы для химреактивов ЛАБ-800 ШР; шкафы для хранения оборудования; весы

	<p>ВЛКТ-500; холодильник СНЕЖИНКА; автоклав DGM-500; аквадистиллятор ДЭ-10; анализатор влажности MF-50; весы электронные лабораторные BM153; BM305024030; встряхиватель Вортекс Elmi V-3*2; лампа ультрафиолетовая Vilbek Lourmal VL-6VC; магнитная мешалка MMS-3000; микроскоп Биомед 2 с окуляром 16x; МФУ Canon LazerBase MF3228 (копир-принтер-сканер, А4); объект-микрометр; портативный рН-метр HANNA HI 8314; рефрактометр ИРФ-456; система предотчистки воды Milipore с фильтрующей насадкой Миллекс 33мм; стол весовой ЛАБ-900 ВГ; сушильный шкаф SNOL 24/200 (агл. сталь, эл. терм.); центрифуга высокоскоростная СМ 50; экран DRAPER LUMA2 11 NTSC MW White Case 12" TBD Black Borders Размер 274.3*2; баня ЛАБ-ТБ-6 (6-мест, глуб. 70мм, 25С... 100С, 7-10л, б/перем.); термостат ХТ 3/40; морозильная камера Electrolux EC 5231 AOW</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (библиотека, каб. № 326н).</p>	<p>Компьютерные столы (8 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.</p>

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- внимательно прочитать основные положения программы курса;
- подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
- составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам современных методов и технологий в селекции и семеноводстве садовых культур и получения продуктов в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере селекции и семеноводства садовых культур.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отработывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отработывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам

данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.

Программу разработал:

Исаков А.Н., д. с-х. н., профессор