Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ факультета

_____

"15" 04 2021 г.

Частная селекция

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Учебный план 35.04.04_Агрономия_О_2021.plx
35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная работа 70

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3
курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12			12	12
Лабораторные	24	24	18	18	42	42
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	36	36	18	18	54	54
Контактная	36	36	18	18	54	54
Сам. работа	36	36	34	34	70	70
Курсовая работа			20	20	20	20
Итого	72	72	72	72	144	144

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии, Емелев Сергей Александрович _____

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии, Черемисинов Михаил Витальевич _____

Рабочая программа дисциплины

Частная селекция

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №708)

составлена на основании Учебного плана:

35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии

Протокол № 5 от "15" апреля 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н., доцент Трефилова Л.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Является формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области частной селекции и генетики плодовых и овощных культур: эффективного использования разнокачественных сортов полевых культур для требований сельского хозяйства, методических основ и общей теории селекции, применения различных методов селекции для эффективного использования генетического потенциала сортов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученного при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Инновационные технологии в агрономии
2.1.3	Генетика популяции количественных признаков
2.1.4	Общая селекция
2.1.5	Цитология растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства растений
2.2.3	Сортоведение и семеноводство
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПК-6.2	Реализует новые приемы производства продукции растениеводства с учетом экономической эффективности
ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона
ПК-2	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.
ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Частная селекция зерновых культур						
1.1	Введение в частную селекцию. Определение, значение и цели частной селекции. Значение сорта в производстве и основные требования к сортам. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	
1.2	Пшеница. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	3	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.3	Рожь. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

1.4	Тритикале. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.5	Ячмень. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	3	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.6	Овес. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.7	Пшеница. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности пшеницы. Разработка моделей сортов пшеницы. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.8	Рожь. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ржи Разработка моделей сортов ржи. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.9	Тритикале. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности тритикале. Разработка модели сорта тритикале. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.10	Ячмень. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ячменя. Разработка моделей сортов ячменя. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
1.11	Овес. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности овса. Разработка моделей сортов овса. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	
1.12	Селекция и генетика зерновых культур Модели сортов сельскохозяйственных культур с учетом места выращивания и направления использования. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	
	Раздел 2. Частная селекция технических культур						

2.1	Картофель. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лаб/	2	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.2	Горох. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лаб/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.3	Лен. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лаб/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.4	Картофель. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности картофеля. Разработка моделей сортов картофеля. /Лаб/	3	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	1	
2.5	Горох. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности гороха. Разработка моделей сортов гороха. /Лаб/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.6	Лен. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности льна. Разработка моделей сортов льна. /Лаб/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	1	
2.7	Селекция и генетика технических культур. Модели сортов сельскохозяйственных культур с учетом места выращивания и направления использования. /Лаб/	3	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Тема 1. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса /Ср/	2	24	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.2	Тема 2. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности картофеля, гороха, льна /Ср/	3	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

3.3	Подготовка к занятиям /Ср/	2	12	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.4	Подготовка к занятиям /Ср/	3	28	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.5	Курсовая работа /КУРА/	3	20	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	
3.6	Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/	3	0	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А.	Частная селекция полевых культур: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Агрономия" и "Селекция и генетика с.-х. культур"	Лань, 2016
Л1.2	Пыльнев В.В.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42197?category=43804	Лань, 2014
Л1.3	Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др.	Частная селекция полевых культур [электронный ресурс]: Подготовка ученых агрономов по специальным дисциплинам: генетика, селекция и семеноводство полевых культур, в том числе и для подготовки специалистов по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур». Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/72996/	Лань, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Плотникова, Л. Я.	Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Защита растений" и "Селекция и генетика с.-х.культур"	М.: КолосС, 2007
Л2.2	С. Г. Инге-Вечтомова	Генетика развития растений: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Изд-во Н-Л, 2010
Л2.3	Ю. Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец	Общая селекция растений: учеб. для студентов, обучающихся по направлению "Агрономия"	СПб.: Лань, 2018
Л2.4	Коновалов Ю. Б., Долгодворова Л. И., Степанова Л. В. и др.	Частная селекция полевых культур: учеб. для студентов вузов по специальности "Агрономия" и "Селекция и генетика с.-х. культур"	М.: Агропромиздат, 1990

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1		Частная селекция и генетика сельскохозяйственных культур: пример. программа дисциплины для подгот. дипломир. специалиста по направлению "Агрономия", специальность "Селекция и генетика с.-х-культур"	М.: МСХА, 2002

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Морозов, Е.В. Частная селекция [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» /Е.В. Морозов, А.Г. Субботин //ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» - Саратов, 2014. – 98 с. [Электрон. дан] - Электрон.дан.- режим доступа: http://www.sgau.ru/files/pages/14691/14327977672.pdf, свободный. - Загл. с экрана
Э2	
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
-самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
-подготовка к лабораторным занятиям;
-подготовка к мероприятиям текущего контроля;
-подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.
-Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
-Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения.

Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: проведением семинара-диалога в сфере частная селекции сельскохозяйственных культур; коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____ факультета

_____

"15" 04 2021 г.

Частная селекция

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Учебный план 35.04.04_Агрономия_3_2021.plx
35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 98
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 2
курсовые работы 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная	22	22	22	22
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на	4	4	4	4
Курсовая работа	20	20	20	20
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии, Емелев Сергей Александрович _____

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии, Черемисинов Михаил Витальевич _____

Рабочая программа дисциплины

Частная селекция

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №708)

составлена на основании Учебного плана:

35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы "Агрономия"

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии

Протокол № 5 от "15" апреля 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н., доцент Трефилова Л.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Является формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области частной селекции и генетики плодовых и овощных культур: эффективного использования разнокачественных сортов полевых культур для требований сельского хозяйства, методических основ и общей теории селекции, применения различных методов селекции для эффективного использования генетического потенциала сортов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), полученного при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Генетика популяции количественных признаков
2.1.3	Инновационные технологии в агрономии
2.1.4	Общая селекция
2.1.5	Цитология растений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства растений
2.2.2	Сортоведение и семеноводство
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПК-6.2	Реализует новые приемы производства продукции растениеводства с учетом экономической эффективности
ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона
ПК-2	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.
ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Частная селекция зерновых культур						
1.1	Введение в частную селекцию. Определение, значение и цели частной селекции. Значение сорта в производстве и основные требования к сортам. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Пшеница. Рожь. Тритикале. Ячмень. Овес. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.3	Пшеница. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности пшеницы. Разработка моделей сортов пшеницы. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

1.4	Рожь. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ржи Разработка моделей сортов ржи. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.5	Тритикале. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности тритикале. Разработка модели сорта тритикале. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.6	Ячмень. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ячменя. Разработка моделей сортов ячменя. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.7	Овес. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности овса. Разработка моделей сортов овса. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.8	Селекция и генетика зерновых культур Модели сортов сельскохозяйственных культур с учетом места выращивания и направления использования. /Лаб/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Частная селекция технических культур						
2.1	Картофель. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.2	Горох. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.3	Лен. Народнохозяйственное значение культуры. Происхождение, эколого-географические группы, систематика культуры. Морфо-биологические особенности. Генетика признаков культуры. Задачи и методы селекции, достижения селекции по культуре. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.4	Картофель. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности картофеля. Разработка моделей сортов картофеля. /Лаб/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

2.5	Горох. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности гороха. Разработка моделей сортов гороха. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.6	Лен. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности льна. Разработка моделей сортов льна. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.7	Селекция и генетика технических культур. Модели сортов сельскохозяйственных культур с учетом места выращивания и направления использования. /Лаб/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	2	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Тема 1. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности пшеницы /Ср/	2	10	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.2	Тема 2. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ржи /Ср/	2	10	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.3	Тема 3. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности тритикале /Ср/	2	10	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.4	Тема 4. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности ячменя /Ср/	2	10	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.5	Тема 5. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности овса /Ср/	2	10	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.6	Тема 6. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности картофеля /Ср/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.7	Тема 7. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности гороха /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.8	Тема 8. Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфо-биологические особенности льна /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.9	Подготовка к занятиям /Ср/	2	16	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

3.10	Подготовка к занятиям /Ср/	2	24	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.11	курсовая работа /КУРА/	2	20	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.12	Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А.	Частная селекция полевых культур: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Агрономия" и "Селекция и генетика с.-х. культур"	Лань, 2016
Л1.2	Пыльнев В.В.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42197?category=43804	Лань, 2014
Л1.3	Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др.	Частная селекция полевых культур [электронный ресурс]: Подготовка ученых агрономов по специальным дисциплинам: генетика, селекция и семеноводство полевых культур, в том числе и для подготовки специалистов по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур». Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/72996/	Лань, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Плотникова, Л. Я.	Иммунитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Защита растений" и "Селекция и генетика с.-х.культур"	М.: КолосС, 2007
Л2.2	Ю. Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец	Общая селекция растений: учеб. для студентов, обучающихся по направлению "Агрономия"	СПб.: Лань, 2018
Л2.3	Коновалов Ю. Б., Долгодворова Л. И., Степанова Л. В. и др.	Частная селекция полевых культур: учеб. для студентов вузов по специальности "Агрономия" и "Селекция и генетика с.-х. культур"	М.: Агропромиздат, 1990
Л2.4	С. Г. Инге-Вечтомова	Генетика развития растений: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Изд-во Н-Л, 2010

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1		Частная селекция и генетика сельскохозяйственных культур: пример. программа дисциплины для подгот. дипломир. специалиста по направлению "Агрономия", специальность "Селекция и генетика с.-х-культур"	М.: МСХА, 2002

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Морозов, Е.В. Частная селекция [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» /Е.В. Морозов, А.Г. Субботин //ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» - Саратов, 2014. – 98 с. [Электрон. дан] - Электрон.дан.- режим доступа: http://www.sgau.ru/files/pages/14691/14327977672.pdf, свободный. - Загл. с экрана
Э2	
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
-самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
-подготовка к лабораторным занятиям;
-подготовка к мероприятиям текущего контроля;
-подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.
-Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
-Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.
3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: проведением семинара-диалога в сфере частная селекции сельскохозяйственных культур; коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Частная селекция

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) программы магистратуры "Агрономия"
Квалификация магистр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Частная селекция» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой и курсовой работы.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017г. №708;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленности (профилю) программы магистратуры «Агрономия»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- ✓ способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта (ПК-2);
- ✓ способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности (ПК-6).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ПК-2	Общая селекция	Интегрированная защита растений. Продвинутый курс Частная селекция Цитология растений Гормональная регуляция растений Генетика популяции количественных признаков Инфекционные болезни растений Сортоведение и семеноводство Карантин растений. Продвинутый курс Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства растений Механизм действия пестицидов	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Агропочвоведение и агрофизика Агроландшафтоведение	Интегрированная защита растений. Продвинутый курс Частная селекция Оптимизация плодородия осушаемых почв Гормональная регуляция растений Агрохимические методы исследований Сортоведение и семеноводство Карантин растений. Продвинутый курс Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства растений Механизм действия пестицидов Землеустройство и земельный кадастр	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ПК-2 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Курсовая работа по дисциплине
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона.	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Курсовая работа по дисциплине
	ПК-6.2	Реализует новые приемы производства продукции растениеводства с учетом экономической эффективности		
ПК-2 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету с оценкой по дисциплине
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и	ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона.	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету с оценкой по дисциплине
	ПК-6.2	Реализует новые приемы производства продукции растениеводства с учетом		

экономической эффективности		экономической эффективности		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Частная селекция» применяются аналитическая четырехбальная шкалы оценивания (курсовая работа, зачет с оценкой):

Четырехбальная шкала оценивания (курсовая работа):

№ п/п	Критерий	Оценка			
		неудовлетворитель но	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствует теме	содержание работы соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта не в полном объеме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта в полном объеме
2	Соответствие содержания требованиям методических указаний	полностью не соответствует	соответствует не в полной мере	несоответствия носят незначительный характер	полностью соответствует
3	Требования к оформлению работы	требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены со значительными замечаниями, имеются стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
4	Качество выполнения работы	не раскрыты основные понятия по теме работы; имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	раскрыты основные понятия по теме работы; имеются незначительные логические нарушения в изложении материала; выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	выявлены существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	систематизированны существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложен логично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
5	Качество защиты	обучающийся не владеет материалом, показывает неудовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей,	обучающийся не в полной мере владеет материалом, показывает удовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик;	обучающийся владеет материалом, показывает хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на	обучающийся свободно владеет материалом, показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик;

		методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	на большинство вопросов дает неправильные ответы	большинство вопросов дает правильные ответы	правильно отвечает на вопросы по теме работы

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Частная селекция» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:
Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональны х задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстриро вано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстриро вано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов изадач, владеет необходимыми навыкамии приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательн ости в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно , четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются про-пуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания
по дисциплине «Частная селекция»
для промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Селекция сельскохозяйственных культур на устойчивость к вредным организмам позволяет:
повысить урожайность улучшить
качество продукции
уменьшить применение пестицидов
снизить урожайность

Движущей силой эволюции является _____

Мутации наследственного материала происходят на разном уровне и приводят к изменению:
1. генные
2. хромосомные
3. геномные

порядка нуклеотидов
набора и порядка генов
плоидности или количества хромосом.

……. установил центры происхождения культурных растений.

…… опубликовал в 1935 г. монографию «Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям (применительно к запросам практики)

Устойчивость сортов к болезням и вредителям:
постоянна
регулярно преодолевается
может регулироваться с помощью сортовой политики
может поддерживаться с помощью технологий растениеводства.

Уход от болезни обеспечивает:
использование сортов с измененной длительностью фаз развития изменение
сроков посева растений
химическая защита растений
использование толерантных сортов

Самая большая коллекция генетических ресурсов культурных растений сосредоточена в:
Всероссийском институте растениеводства (ВИР) Всероссийском
институте защиты растений (ВИЗР) Московском государственном
университете (ВИР)
Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА – РГАУ им. К.А. Тимирязева)

Генетический принцип распределения устойчивых форм растений в таксонах сформулировал:
Н.И. Вавилов Г.
Флор
П.М. Жуковский Я.
Вандерпланк

Большое число устойчивых форм пшеницы выявлено в:
Закавказье Северной
Африке Мексике и
Перу Средней Азии

Большое число устойчивых форм картофеля выявлено в:
Закавказье Северной
Африке Мексике и
Перу Средней Азии

Генетический принцип распределения устойчивых форм растений означает, что выявление устойчивых к болезням форм растений более вероятно:

в родах с большим количеством видов в
родах с малым количеством видов среди
мутантных форм
среди внутривидовых гибридов

Экологический принцип распределения устойчивых форм растений означает, что они накапливаются в зонах:

регулярного возникновения эпифитотий проявления
экстремальных факторов среды активной хозяйственной
деятельности человека зон повышенной
радиоактивности

Каких составляющих не имеет селекционный процесс

а- коллекционный питомник
б- питомник испытания потомств
в- селекционный питомник
г- питомник размножения
д- гибридный питомник
е- контрольный питомник

Какая самонесовместимость у ржи:

а- гаметофитная
б- спорофитная
в- гетероморфная

Какие вещества являются стимуляторами роста:

а- абсцизовая кислота
б- брассиностероиды
в- гиббереллoвая кислота
г- ауксин
д- этрел (этефон)

Какой подвид ячменя имеет наибольшее распространение в РФ:

а- многорядный
б- двурядный
в- промежуточный

В колоске ячменя находится цветков:

а- 1 шт.
б- 2 шт.
в- 3 шт.

В колоске голозерных сортов овса образуется цветков:

а- 1 шт.
б- 3-4 шт.
в- 5-7 шт.

Пространственная изоляция для селекционных посевов ржи:

а- 200 м
б- 400 м
в- 600 м
г- 1000 м
д- 2000 м

Какие сорта ячменя можно убирать раньше:

а- Биос-1

б- Дина

в- Зазерский 85

г- Эколог

Набор хромосом у пшеницы мягкой:

а- 2n = 14

б- 2n = 28

в- 2n = 42

г- 2n = 56

В схеме селекционного процесса в селекционном питомнике выращивают гибриды:

а- F1

б- F2

в- F3

г- F4

Наибольшее число семян образуется при гибридизации с:

а- ♀пшеница × ♂рожь

б- ♀ рожь × ♂ пшеница

Наибольшее число семян образуется при гибридизации с:

в- ♀пшеница мягкая × ♂рожь

г- ♀пшеница твердая × ♂рожь

Норма высева семян зерновых культур в гибридном питомнике шт/м:

а- 10-20

б- 20-30

в- 30-40

г- 40-50

Латинское название ячменя луковичного:

а- Hordeum sativum

б- Hordeum bulbosum

в- Hordeum spontaneum

Сколько цветков у двурядного ячменя дают семена:

а- 1 шт.

б- 2 шт.

в- 3 шт.

Высота главного стебля (см) у очень высоких растений ржи:

а- 110

б- 120

в- 140

г- 150

д- более 170

Перечислить направления селекционной работы наиболее важны при создании сортов яровых зерновых культур:

а- раннее созревание

б- устойчивость к болезням

в- устойчивость к вредителям

г- урожайность

д- высокий стебель

е- низкий стебель

ж- позднее созревание

Короткостебельность у ржи контролируется ..... признаком.

а- рецессивным

б- доминантным

Подчеркните признаки и особенности селекционной работы, присущие Triticum aestivum:

а- самоопылитель

б- перекрестник

в- цветение начинается в средней части колоса

г- цветение начинается в нижней части колоса

д- скороспелость доминантный признак по отношению к позднеспелости

е- позднеспелость рецессивный признак по отношению к скороспелости

Какие виды пшениц относят к пленчатым:

а- мягкая

б- однозенянка

в- Тимофеева

г- польская

д- твердая

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине «Частная селекция»

1. Понятие о частной селекции и генетике сельскохозяйственных культур.
2. Модели сортов сельскохозяйственных культур.
3. Пшеница. Систематика, происхождение, генетика, эколого-географические группы.
4. Задачи и направления селекции пшеницы.
5. Исходный материал и методы селекции пшеницы.
6. Рожь. Систематика,происхождение,морфологическиеособенности,генетика.
7. Задачи и основные направления селекции озимой ржи.
8. Исходный материал и методы селекции озимой ржи.
9. Особенности методики и техники селекции ржи, использование полиплоидии и гетерозиса.
10. Тритикале. История селекции. Морфологические особенности, характер наследования и сочетание признаков пшеницы и ржи.
11. Исходный материал и методы селекции тритикале.
12. Ячмень. Систематика, морфологические особенности и генетика.
13. Задачи и основные направления селекции ячменя.
14. Методы и достижения в селекции ячменя.
15. Овѐс. Происхождение, эколого-географические группы, биологические особенности культуры.
16. Направления и основные методы селекции овса.
17. Картофель. Происхождение, систематика. Полиплоидный рядвидовкартофеля.
18. Задачи и основные направления селекции картофеля различного использования, исходный материал для селекции.
19. Методы селекции. Технология селекционного процесса картофеля.
20. Основные требования к сортам и достижения в селекции картофеля.
21. Горох. Систематика рода Pisum. Морфо-биологические особенности. Основные задачи в селекции гороха.
22. Исходный материал и методы селекции гороха разных направлений.
23. Лѐн-долгунец. Исходный материал. Основные направления, методы идостижения селекции.
24. Мутагенез и клоновая селекция сельскохозяйственных культур.
25. Возможные пути ускорения селекционного процесса сельскохозяйственных культур.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Частная селекция» проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета с оценкой, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета с оценкой по дисциплине «Частная селекция» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 25 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Курсовая работа

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме курсовой работы определяется следующими методическими указаниями:

- требования к содержанию, структуре, оформлению курсовой работы размещены в учебно-методическом пособии Л3.8.
- при подготовке курсовой работы обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками Л1.3, Л1.2, Л1.3, Л1.4; Л2.8, Л2.10, Л3.3, Л3.5,Л3.6, Л3.8, а также источниками, указанными в учебно-методическом пособии Л3.8.
- выполнение курсовой работы осуществляется в соответствии с индивидуальным заданием, которое выдается на 2 неделе семестра;
- в процессе выполнения курсовой работы (3 – 16 недели семестра) обучающийся получает консультации преподавателя по возникающим вопросам.
- Курсовая работа должна содержать:
  - Титульный лист;
  - Оглавление;
  - Введение;
  - Раздел 1.Агроэкономическое обоснование выбора спецсемхоза, Раздел 2. Планирование семеноводства,
  - Раздел 3. Разработка агротехники на семенных посевах
  - Заключение;
  - Библиографический список
- курсовая работа принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297) и в электронном виде в программе Word в соответствии с требованиями;
- преподавателем осуществляется проверка курсовой работы, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле курсовой работы прописывается «К защите». В противном случае на титуле курсовой работы прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи;
- затем осуществляется защита курсовой работы в режиме «Вопрос - Ответ» по еѐ содержанию (17 – 18 неделя семестра). Если курсовая работа требовала доработки, то повторно распечатываются те страницы, где были сделаны замечания. Преподавателем пишется рецензия на курсовую работу. Оценка за курсовую работу после защиты ставится в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Для подготовки к курсовой работе и зачета с оценкой рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Частная селекция

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) программы магистратуры "Агрономия"
Квалификация магистр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Частнаяселекция» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения
сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции

- ✓ Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта (ПК-2);
- ✓ Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности (ПК-6).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Частная селекция» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-2 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфобиологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса	Разноуровневые задачи и задания
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные прие- мы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с уче- том свойств агроландшафтов и	ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона.	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на	Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфобиологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса	Разноуровневые задачи и задания
	ПК-6.2	Реализует новые прие- мы производства про-			

экономической эффективности		дукции растениеводства с учетом экономической эффективности	вопросы		
ПК-2 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	ПК-2.1	Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфобиологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса	Курсовая работа
ПК-6 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемыи технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК-6.1	Разрабатывает и реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом почвенно-климатических условий региона.	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфобиологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса	Курсовая работа
	ПК-6.2	Реализует новые приемы производства продукции растениеводства с учетом экономической эффективности			

Разноуровневые задачи и задания
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «**Частная селекция**»
Темы: «Происхождение, систематика (виды и разновидности), морфобиологические особенности ржи, тритикале, ячменя, овса»

Текущий контроль в форме практических заданий предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% типовых заданий и упражнений
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % типовых заданий и упражнений

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Селекция сельскохозяйственных культур на устойчивость к вредным организмам позволяет:

повысить урожайность улучшить
качество продукции
уменьшить применение пестицидов
снизить урожайность

Движущей силой эволюции является _____

Мутации наследственного материала происходят на разном уровне и приводят к изменению:

1. генные
2. хромосомные
3. геномные

порядка нуклеотидов
набора и порядка генов
плоидности или количества хромосом.

……. установил центры происхождения культурных растений.

…… опубликовал в 1935 г. монографию «Учение об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям (применительно к запросам практики)

Устойчивость сортов к болезням и вредителям:

постоянна
регулярно преодолевается
может регулироваться с помощью сортовой политики
может поддерживаться с помощью технологий растениеводства.

Уход от болезни обеспечивает:

использование сортов с измененной длительностью фаз развития изменение сроков посева растений
химическая защита растений
использование толерантных сортов

Самая большая коллекция генетических ресурсов культурных растений сосредоточена в:

Всероссийском институте растениеводства (ВИР) Всероссийском институте защиты растений (ВИЗР) Московском государственном университете (ВИР)
Тимирязевской сельскохозяйственной академии (ТСХА – РГАУ им. К.А. Тимирязева)

Генетический принцип распределения устойчивых форм растений в таксонах сформулировал:

Н.И. Вавилов Г.
Флор
П.М. Жуковский Я.
Вандерпланк

Большое число устойчивых форм пшеницы выявлено в:

Закавказье Северной
Африке Мексике и
Перу Средней Азии

Большое число устойчивых форм картофеля выявлено в:

Закавказье Северной
Африке Мексике и
Перу Средней Азии

Генетический принцип распределения устойчивых форм растений означает, что выявление устойчивых к болезням форм растений более вероятно:

в родах с большим количеством видов в
родах с малым количеством видов среди
мутантных форм
среди внутривидовых гибридов

Экологический принцип распределения устойчивых форм растений означает, что они накапливаются в зонах:

регулярного возникновения эпифитотий проявления экстремальных факторов среды активной хозяйственной деятельности человека зон повышенной радиоактивности

Каких составляющих не имеет селекционный процесс

а- коллекционный питомник
б- питомник испытания потомств
в- селекционный питомник
г- питомник размножения
д- гибридный питомник
е- контрольный питомник

Какая самонесовместимость у ржи:

а- гаметофитная
б- спорофитная
в- гетероморфная

Какие вещества являются стимуляторами роста:

а- абсцизовая кислота
б- брассиностероиды
в- гиббереллoвая кислота
г- ауксин
д- этрел (этефон)

Какой подвид ячменя имеет наибольшее распространение в РФ:

а- многорядный
б- двурядный
в- промежуточный

В колоске ячменя находится цветков:

а- 1 шт.
б- 2 шт.
в- 3 шт.

В колоске голозерных сортов овса образуется цветков:

а- 1 шт.
б- 3-4 шт.
в- 5-7 шт.

Пространственная изоляция для селекционных посевов ржи:

а- 200 м
б- 400 м
в- 600 м
г- 1000 м
д- 2000 м

Какие сорта ячменя можно убирать раньше:

а- Биос-1
б- Дина
в- Зазерский 85
г- Эколог

Набор хромосом у пшеницы мягкой:

а- 2n = 14
б- 2n = 28
в- 2n = 42
г- 2n = 56

В схеме селекционного процесса в селекционном питомнике выращивают гибриды:

а- F1
б- F2
в- F3
г- F4

Наибольшее число семян образуется при гибридизации с:

а- ♀пшеница × ♂рожь
б- ♀ рожь × ♂ пшеница

Наибольшее число семян образуется при гибридизации с:

в- ♀пшеница мягкая × ♂рожь
г- ♀пшеница твердая × ♂рожь

Норма высева семян зерновых культур в гибридном питомнике шт/м:

а- 10-20
б- 20-30
в- 30-40
г- 40-50

Латинское название ячменя луковичного:

а- Hordeum sativum
б- Hordeum bulbosum
в- Hordeum spontaneum

Сколько цветков у двурядного ячменя дают семена:

а- 1 шт.
б- 2 шт.
в- 3 шт.

Высота главного стебля (см) у очень высоких растений ржи:

а- 110
б- 120
в- 140
г- 150
д- более 170

Перечислить направления селекционной работы наиболее важны при создании сортов яровых зерновых культур:

а- раннее созревание
б- устойчивость к болезням
в- устойчивость к вредителям
г- урожайность
д- высокий стебель
е- низкий стебель
ж- позднее созревание

Короткостебельность у ржи контролируется ..... признаком.

а- рецессивным

б- доминантным

Подчеркните признаки и особенности селекционной работы, присущие Triticum aestivum:

а- самоопылитель

б- перекрестник

в- цветение начинается в средней части колоса

г- цветение начинается в нижней части колоса

д- скороспелость доминантный признак по отношению к позднеспелости

е- позднеспелость рецессивный признак по отношению к скороспелости

Какие виды пшениц относят к пленчатым:

а- мягкая

б- однозенянка

в- Тимофеева

г- польская

д- твердая

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине задание ему выдается на дом с условием представления результатов на следующем занятии. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

В результате решения разноуровневых задач и заданий при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Курсовая работа
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «**Частная селекция**»

Текущий контроль в форме курсовой работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся очной и заочной формы обучения.

Результаты текущего контроля в форме **курсовой работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Отлично	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: правильно ответил на все вопросы, дал определение, раскрыл суть понятия или явления, правильно применил термины. - оформлен и защищен отчет по выполнению КР
Хорошо	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: правильно ответил на более 70% вопросов, знает основные положения, владеет терминологией, но сделал незначительные ошибки, неточности. - оформлен и защищен отчет по выполнению КР

Удовлетворительно	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: правильно ответил на 50 - 60% вопросов, понимает основы явления, но делает значительные ошибки, неправильно использует терминологию. - оформлен и защищен отчет по выполнению КР
Неудовлетворительно	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению КР

Типовые задания для курсовой работы для проведения текущего контроля знаний

Селекция озимой ржи и тритикале в условиях Северо-Востока Нечернозѐ мной зоны.

a) Селекция озимой ржи на зимостойкость в условиях Кировской области.
b) Селекция озимой ржи на устойчивость к болезням в условиях Кировской области.
c) Селекция озимой тритикале на зимостойкость в условиях Кировской области. Селекция ярового ячменя в условиях Северо-Востока Нечернозѐ мной зоны.

a) Селекция ярового ячменя на пивоваренные качества в условиях Кировской области.
b) Селекция ярового ячменя на кормовые качества в условиях Кировской области.
c) Селекция ярового ячменя на устойчивость к болезням и вредителям в условиях Кировской области.
d) Изучение коллекции хлорофильных мутантов ярового ячменя, полученных методом индуцированного мутагенеза.

Селекция яровой пшеницы в условиях Северо-Востока Нечернозѐ мной зоны.

a) Селекция яровой пшеницы на хлебопекарные качества в условиях Кировской области.
b) Селекция яровой пшеницы на кормовые качества в условиях Кировской области.
c) Селекция яровой пшеницы на устойчивость к болезням и вредителям в условиях Кировской области.
d) Использование пестицидов как мутагенный фактор для получения исходного материала в селекции яровой пшеницы.

Селекция ярового овса в условиях Кировской области.

a) Селекция голозерного овса в условиях Кировской области.
b) Селекция ярового овса на кормовые качества в условиях Кировской области.
c) Селекция овса по комплексу ценных хозяйственно-биологических признаков в условиях Кировской области.

Задание для курсовой работы выдается преподавателем.

Типовые задания для курсовой работы

Пример оформления курсовой работы

«Селекционный процесс ярового ячменя применительно к условиям Кировской области»:

Задание выдал: доцент Емелев С.А. Задание получил: магистр Кривошеин М.С.

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ
1. Основные направления селекции ярового ячменя в условиях Кировской области
2. Исходный материал для селекции ярового ячменя
3. Методы создания популяций для отбора ячменя
4. Методы отбора и оценки перспективных форм ячменя
5. Схема селекционного процесса ярового ячменя

ВЫВОДЫ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЯ

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний в форме курсовой работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение курсовой работы (КР) осуществляется в соответствии с вариантом, но- мер которого

выдается преподавателем для обучающегося.

В процессе выполнения КР оформляется документ, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Раздел 1. Основные направления селекции (культура);
- Раздел 2. Исходный материал для селекции (культура);
- Раздел 3. Методы создания популяций для отбора (культура);
- Раздел 4. Методы отбора и оценки перспективных форм (культура);
- Раздел5. Схема селекционного процесса
  Методы создания популяций для отбора (культура)
- Заключение (выводы);
- Библиографический список

КР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в текстовых редакторах/процессорах.

Осуществляется проверка КР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле курсовой работы прописывается «К защите». В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

Затем осуществляется защита КР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию КР. (Повторная распечатка КР после доработки замечаний не требуется.)

Преподавателем пишется рецензия на курсовую работу. Оценка за курсовую работу после защиты ставится в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Частная селекция

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном, электронный стрелковый тренажер «Профессионал». Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Интерактивный Стрелковый Тренажер и свободно распространяемое программное обеспечение
	А 309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А 306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463
	А 309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А 309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
	А311 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф лабораторный, 2 шкафа для инструментов, холодильная камера ШХ-0,4
	А 306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А 306 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол для весов СВ-2, 12 приборных столов, шкаф сушильный прямой, 15 измерительных луп ЛПИ-463
	А 309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
Помещение для самостоятельной работы	Б202 Зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель,

	компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень

периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине

«Частная селекция»

Наименование	Наличие доступа
Генетика [Текст]: ежемес. журн. / учредитель Рос. акад. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Сибирский вестник сельскохозяйственной науки [Текст]: науч. журн. / учредитель Сиб. отд-ние Рос. акад. с.-х. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Сельскохозяйственная биология : науч.-теорет. журн. / учредитель Рос. акад. с.-х. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
04. Биология. Сводный том [Текст]:реф. журн. Раздел 04Я. Генетика. 04Я3. Генетика и селекция возделываемых растений / учредители : Рос. акад. наук, ВИНИТИ	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
04. Биология. Сводный том [Текст]:реф. журн. Раздел 04Я. Генетика. 04Я3. Генетика и селекция растений / учредители : Рос. акад. наук, ВИНИТИ	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Аграрная наука Евро-Северо-Востока [Текст]:: науч. журн. Северо-Восточного регион. науч. центра Россельхозакадемии / учредитель ГНУ Северо-Восточ. регион. науч. центр Рос. акад. с.-х. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс]: журн. / Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского	ЭБС «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/ 2286#journal_name
Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс]: ФГБОУ ВО "РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева"	ЭБС «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/ 2198#journal_name
Труды Кубанского государственного аграрного университета [Электронный ресурс]: ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ»	ЭБС «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/119874/#6
Вестник Башкирского университета [Электронный ресурс]: ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»	ЭБС «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/117561/#1
Сибирский вестник сельскохозяйственной науки [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9104
Селекция, семеноводство и генетика [Электронный ресурс]: журн. / ООО "Успех"	Научная электронная библиотека Режим доступа:

	http://elibrary.ru/title_about.as p?id=54609
Селекция и семеноводство [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное унитарное предприятие "Издательство "Колос"	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.as p?id=9089
Селекция, семеноводство и технологии выращивания овощных, бахчевых, технических и кормовых культур [Электронный ресурс]: журн. / ООО "Нижневолжский экоцентр"	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.as p?id=33382