

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра генетики и селекции

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № СГСп.04-15
« 05 » 10 2022г.

Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробиотехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О



Декан агрономического факультета

Петров А.Ф.

(должность, ФИО)

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.07 Сортоведение основных сельскохозяйственных культур

Шифр и наименование дисциплины

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

Факультет (институт)
Агрономический

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108			3
В том числе,				
Контактная работа	32			
Занятия лекционного типа	6			
Занятия практического типа	26			
Самостоятельная работа, всего	76			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				3
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			3

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников магистратура, по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 708 с изменениями.

Программу разработал(и):

К.С.-Х.Н.

(должность)



подпись

Е.Л. Лейболт

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.07 Сортоведение основных сельскохозяйственных культур* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ОПОП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ПК)¹.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	ИПК-4.2. ² Применяет разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов и к разработке селекционного процесса.	знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, гибридов сельскохозяйственных культур уметь: применять на практике различные методы в проектировании сортов и гибридов владеть: различными подходами в моделировании сортов и гибридов
	ИПК-4.3. Проводит эколого-экономическую оценку селекционной работы	знать: критерии эколого-экономической оценки селекционной работы уметь: проводить эколого-экономическую оценку селекционной работы владеть: навыками проведения оценки по существующим критериям
ПК-5. Способен разрабатывать проекты оптимизации урожайности с использованием новых сортов	ИПК-5.1. Разрабатывает проекты оптимизации урожайности в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства	знать: основы проектирования урожайности в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства уметь: разрабатывать проекты оптимизации урожайности владеть: навыками разработки проектов оптимизации урожайности
	ИПК-5.2. Готовит заключение о целесообразности внедрения в производство	знать: биологические особенности полевых культур применительно к науке о

¹ ПК – профессиональные компетенции.

² ИПК-4.2 – 2-й индикатор компетенции ПК-4

	<p>исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.</p>	<p>создании сортов. Методы оценки селекционного материала</p> <p>уметь: оценивать селекционный материал по важнейшим хозяйственно-ценным признакам и свойствам в зависимости от направлений селекционной работы</p> <p>владеть: способностью к анализу данных полевых и лабораторных экспериментов с целью их обобщения и интерпретации полученных результатов</p>
--	--	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.07 Сортоведение основных сельскохозяйственных культур* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: *Генетика развития растений* и является основой для последующего изучения дисциплин: *Современные технологии в селекции растений, Генетические основы агrobiотехнологии, Генетические основы селекции растений на иммунитет, Современные методы семеноводства.*

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения.

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сортоведение как научная дисциплина	2	4	16	22	ПК-4, ПК-5
2.	Характеристика сортов	2	6	20	28	ПК-4, ПК-5
3.	Сортоведение отдельных культур	2	16	31	49	ПК-4, ПК-5
4.	Зачет			9	9	
	Итого	6	26	76	108	

Учебная деятельность состоит из лекций (Л), практических занятий (ПЗ), самостоятельной работы (СР).

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Сортоведение как научная дисциплина

Предмет сортоведения - ботаническая, экологическая и генетическая характеристика, признаки и свойства сортов сельскохозяйственных культур и их распространение. Комплекс методов, которыми пользуется сортоведение для всестороннего изучения сортов. Помология - сортоведение плодовых и ягодных культур. Краткая история сортоведения. Роль Э.Э. Регеля, Н.И. Вавилова, С.И. Жегалова в развитии сортоведения полевых и овощных культур. Выдающиеся отечественные помологи А.Т. Болотов, М.В. Рытов, Л.Л. Симиренко, В.В. Лашкевич.

Тема 2. Характеристика сортов

Внутривидовая таксономия и место сорта в ней. Характеристика сорта как жизненной формы. Характеристика сорта по способу размножения. Экологическая характеристика сорта (принадлежность к экологической группе). Цитогенетическая характеристика сорта, связанная с его происхождением (чистая линия, клон,

популяция). Признаки и свойства сортов. Морфологические и анатомические признаки. Физиологические и биохимические свойства. Хозяйственно полезные, нейтральные и хозяйственно вредные признаки и свойства. Понятие о сорто типе. Программа помологического описания сорта в плодоводстве.

Тема 3. Сортоведение отдельных культур

Народно-хозяйственное значение культуры и ее распространение. Морфобиологическая характеристика. Цитогенетическая характеристика. Центры происхождения. Важнейшие селекционные центры.

Семейство, род, вид, к которому относится культура. Видовое разнообразие данного рода. Внутривидовое разнообразие культуры. Основные отличительные признаки родов, видов, и внутривидовых таксонов. Сорт овые признаки, имеющие апробационное значение. Хозяйственно-биологические признаки и свойства. Сорт о тип. Описание сортов: разновидность, сорт овые признаки, имеющие апробационное значение, важнейшие хозяйственно-биологические признаки и свойства, в том числе урожайность, вегетационный период, устойчивость к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, качество продукции, учреждение-оригинатор, регионы, в которых допущено возделывание.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие / Под ред. Профессора В.В. Пыльнева. – СПб: Издательство «Лань», 2022. – 448 с. (ЭБС Издательство «Лань»)

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хулацария [и др.]; под ред. В.В. Пыльнева. – М.: Колос, 2005. – 552 с.
- ✓2. Чуманова Н. Н. Основы сортоведения и апробации культурных видов растений : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 415 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. (ЭБС Издательство «Лань»)
- ✓3. Шаманин, В. П. Сортоведение гороха и сои : учебное пособие / В. П. Шаманин, Л. В. Омелянюк, А. Ю. Трущенко. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-602-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. (ЭБС Издательство «Лань»)
- ✓4. Шпилев, Н. С. Сортоведение : учебное пособие / Н. С. Шпилев, В. В. Дьяченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. (ЭБС Издательство «Лань»)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию	https://reestr.gossortrf.ru
2.	Официальный сайт ИЦиГ СО РАН	https://www.icgbio.ru/
3.	Официальный сайт Википедия свободная библиотека	https://ru.wikipedia.org/
4.	ЭБС Издательство «Лань»	https://e.lanbook.com
5.	ЭБС издательства «Инфра-М»	https://znanium.com/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Частное сортоводство сельскохозяйственных культур: метод.указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосиб.гос.аграр.ун-т. Агроном.фак.; сост.: Е.Л.Лейболт. – Новосибирск, 2015. – 17 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Браузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	14	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Сортоведение пшеницы Сортоведение ячменя Сортоведение овса Сортоведение картофеля	15 слайдов 17 слайдов 18 слайдов 20 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-236	Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа и лабораторно-практических занятий	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется *традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся*.

Критерии оценки знаний студентов на зачете:

«Зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

«Незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г.» № 7

Заведующий кафедрой
(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО

(должность)

ПОДПИСЬ _____

ФНО

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнут

(должность)

ПОДПИСЬ

ФНО

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

(должность)

ПОДПИСЬ

ФНО

(должность)

ПОДПИСЬ

ФНО