ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра генетики и селекции

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № СГС. 04-15

«01» 07 2021 г.

Декан _____

Мармулев А.Н.

(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				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			3

Новосибирск 2021

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 708.

Программу разработал(и):

Доцент кафедры генетики и селекции	Кондр	Кондратьева И.В.
(должность)	подпись	ФИО
(должность)	подпись	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 ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих ПК компетенций.

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	ПК-4.1.Обеспечивает экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.	**знать:** основы обеспечения экологической безопасности при возделывании сельскохозяйственных культур **уметь:** прогнозировать экономическую эффективность производства продукции **владеть:** навыками экологически безопасного возделывания сельскохозяйственных культур и методами создания экономически эффективного производства продукции
	ПК-4.2. Применяет разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, гибридов сельскохозяйственных культур	**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
	ПК-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	ПК-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

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: Генетические основы селекции растений на иммунитет, Современные технологии в селекции растений.

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 (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 3					
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
	Зачет			9	9	
	ИТОГО	6	26	76	108	

Учебная деятельность состоит из лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа (СР) по выполнению разных видов заданий.

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 сортотипе. Программа помологического описания сорта в плодоводстве.

Тема 3. Сортоведение отдельных культур

Народно-хозяйственное значение культуры и ее распространение. Морфо-биологическая 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. Сортовые признаки, имеющие апробационное значение. Хозяйственно-биологические признаки и свойства. Сортотип. Описание сортов: разновидность, сортовые 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. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-8006-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171892. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168625. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Казакова, В. В. Сортоведение и сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений : учебное пособие / В. В. Казакова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-00097-971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171565. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шпилев, Н. С. Сортоведение : учебное пособие / Н. С. Шпилев, В. В. Дьяченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Шаманин, В. П. Сортоведение гороха и сои : учебное пособие / В. П. Шаманин, Л. В. Омельянюк, А. Ю. Трущенко. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-602-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. 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.

5. 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.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
	ЭБС | «Издательство «Лань»	*https://e.lanbook.com*
	ЭБС издательства «Инфра-М»	*znanium.com*
	Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию	*https://reestr.gossortrf.ru*

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.	*Броузер 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*	*15 слайдов* *17 слайдов*

		Сортоведение овса *Сортоведение картофеля*	*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, переносной ноутбук*

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

Критерии оценки:

«зачет» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия вопросов; способность к обобщению. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры;

«незачет» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями; не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 27.05.2021 г.» №__5__

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «_24_» июня____ 2021__ г. № _12___

Заведующий кафедрой		Кочетов А.В.
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		Добрянская С.Л.
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20___ г. №____

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

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20___ г. №____

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

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		
(должность)	подпись	ФИО
(должность)	подпись	ФИО