

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 10.07.2026 09:35:23
 Уникальный программный ключ:
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

Утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования

16.06.2026 г.

Б1.В.02

Организация и технологии селекционного процесса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Генетика и селекция растений

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:

зачет 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, зав.кафедрой, Елисеева Людмила Валерьевна

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Организация и технологии селекционного процесса" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Генетика и селекция растений, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 16.06.2026 г., протокол № 13.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучить организацию и технологии, применяемые в селекционном процессе

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-14. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
ПК-14.1 Обосновывает основные направления и методы создания сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, в том числе с использованием методов биотехнологии и маркер-ориентированной селекции, принципы организации селекционного процесса	
ПК-14.2 Подбирает методы селекции с учетом биологических особенностей и направления селекции культуры	
ПК-14.3 Владеет навыками закладки и проведения селекционных и сортовых опытов в полевых условиях, методами первичного статистического анализа результатов опытов с применением специализированного ПО, техникой ведения селекционной документации (журналы наблюдений, акты апробации, сортовые карточки)	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	организацию и технику селекционного процесса
3.2	Уметь:
3.2.1	организовать процесс выведения сортов и гибридов, составить модель сорта
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	закладки опытов по сортоиспытанию, проведения оценок по комплексу хозяйственно-ценных признаков и свойств как исходного материала, так и новых сортов и гибридов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Методы создания популяций для отбора							
Методы создания популяций для отбора /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Методы создания популяций для отбора /Ср/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 2. Принципиальная схема селекционного процесса. Селекционные оценки в отдельных питомниках							
Организация и техника селекционного процесса /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Планирование селекционного процесса /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1	0	0	
Разработка модели сорта (гибрида) сельскохозяйственной культуры /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1	0	2	Составление модели сорта сельскохозяйственной культуры
Селекционный процесс /Ср/	8	12	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО

Система селекционных оценок /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Оценка устойчивости селекционного материала к неблагоприятным факторам /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.3	0	0	
Раздел 3. Отбор и формирование сорта							
Метод отбора в селекции /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Особенности отбора у самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно размножаемых культур /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1	0	2	Отбор и выделение ценных генотипов
Отбор и формирование сорта /Ср/	8	8	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 4. Селекция гетерозисных гибридов							
Селекция гетерозисных гибридов /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Способы получения гибридных семян в промышленном объеме у различных культур /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.3	0	0	
Селекция гетерозисных гибридов /Ср/	8	6	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 5. Государственное сортоиспытание							
Организация государственного испытания селекционных достижений /Лек/	8	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Охрана селекционных достижений /Лек/	8	1	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Испытание на хозяйственную полезность. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	2	Оформление результатов испытания на хозяйственную полезность
Государственное сортоиспытание /Ср/	8	10	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 6. Производство семян элиты							
Производство семян элиты /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.2 Л1.3	0	0	
Коллоквиум /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	0	
Производство семян элиты /Ср/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	0	Работа с учебной литературой. Работа в СДО
Раздел 7. Контроль							
/Зачёт/	8	0			0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету	
1. Что такое селекционный процесс? 2. Основные этапы селекционного процесса и их характеристика. 3. Схема селекционного процесса при использовании метода отбора. 4. Схема селекционного процесса при использовании метода гибридизации. 5. Типы селекционных посевов в селекционном процессе. 6. Что понимают под способами работы с селекционным материалом? 7. Что такое селекционные оценки? 8. Каковы основные принципы классификации селекционных оценок? 9. На каких фонах ведут селекционные оценки? Их характеристика. 10. Что такое прямые и косвенные оценки? В чем их преимущества и недостатки? 11. Как классифицируют прямые и косвенные оценки по месту и времени их проведения? 12. Что является основной целью Государственного сортоиспытания сортов? 13. Какие типы испытаний проводит Госсортокмиссия? 14. Каков порядок включения селекционных достижений в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию? 15. Какими критериями должно обладать селекционное достижение, чтобы на него можно было получить патент?	
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену	
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)	
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	
Темы рефератов: 1. Способы работы с селекционным материалом. 2. Технические данные звеньев селекционного процесса. 3. Система селекционных оценок. 4. Планирование селекционных опытов. 5. Техника и оборудование для селекции.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Пыльнев В. В., Коновалов Ю. Б., Хупацария Т. И., Буко О. А., Березкин А. Н., Малько А. М., Рубец В. С., Долгодворова Л. И., Конарев П. М., Баженова С. С., Соловьев А. А.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.2	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С.	Общая селекция растений	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электрон ный ресурс
Л1.3	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С.	Общая селекция растений: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025	Электрон ный ресурс
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	7-Zip			
6.3.1.3	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.4	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.5	ОС Windows 10			
6.3.1.6	MozillaFirefox			
6.3.1.7	Visio 2016			
6.3.1.8	Access 2016			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
112		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer X128N DLP XGA1024*768, Интерактивная доска, Моноблок Acer Aspire C22-865 21.5" FHD) и учебно-наглядные пособия, автоматизированное рабочее место селекционера, доски разборные, набор сит лабораторных, шпатели, чашечки лабораторные для определения засоренности зерна, мельница зерновая лабораторная ЛЗМ-1, штангенциркуль, термостат (1 шт.), микроскоп (1 шт.), весы (1 шт.), стол ученический (10 шт.), стул ученический (20 шт.)
119		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshibax200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

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

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Организация и технологии селекционного процесса» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты; раскрываются методы селекционного процесса, знакомятся документацией. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, ставятся практические опыты. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из тематической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Организация и технологии селекционного процесса», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Организация и технологии селекционного процесса» следует усвоить:

- этапы селекционного процесса,
- порядок и правила закладки селекционных посевов,
- основы проведения селекционных оценок.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____