

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор института агробиологии
и природных ресурсов, профессор,
д.с.-х.н. Есаулко А. Н.**

«31» марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Частная селекция технических культур

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

4.1. Агронмия, лесное и водное хозяйство

Код и наименование направления подготовки/специальности

**4.1.2 Селекция, семеноводство и
биотехнология растений**

Наименование профиля подготовки

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация степень выпускника

Степень: кандидат сельскохозяйственных наук

Очная

Форма обучения

2025

год набора на ОП

Ставрополь, 2025 г.

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Частная технических культур**» является научить аспиранта осваивать методы создания новых сортов и гибридов технических культур с использованием селекционно - ценных признаков и свойств.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов следующих знаний, умений и навыков и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Знания: основы методологии научного знания в области генетики и селекции сельскохозяйственных культур, основы генетики, общей селекции и специальные знания в области селекции отдельных культур, современные принципы, правила и методы селекции сельскохозяйственных культур;

Умения: применять современные методы исследований в области генетики и селекции, создать модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования, создать современные модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования

Навыки: современными методами селекции и генетики, методами и технологиями создания новых сортов методами геномной инженерии, маркерной селекции, биометрической генетики и другими инновационными селекционно-ориентированными методами;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к образовательному компоненту обязательных дисциплин.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие компетенции, формируемые предшествующей дисциплиной «Селекция»: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав; умение разрабатывать технологические операции по возделыванию полевых культур.

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины 2.1.8.2 «Частная селекция технических культур» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 72 час. (2 з.е.).
Распределение по видам работ представлено в таблицах.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудо- емкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самосто- я- тельная работа, час	Конт роль, час	Форма про- межуточ ой аттестаци и (форма контроля)
		лекци и	практическ ие занятия	лаборато рные занятия			
1	72/2	18	18	-	36	-	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Семинарские занятия					
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	самостоятельная работа	
1	Селекция подсолнечника	7	2	2		5	
2	Селекция сахарной свеклы	11	2	2		5	
3	Селекция картофеля	9	2	2		5	
4	Селекция льна	13	2	6		5	
5	Методы выращивания семян технических культур	32	10	6		16	
Промежуточная аттестация							зачет
Итого		72	18	18	-	36	

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	
Селекция подсолнечника	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции.	2
Селекция сахарной свеклы	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции.	2
Селекция картофеля	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции.	2

Селекция льна	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции.	2
Методы выращивания семян технических культур	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции.	10
Итого		18

5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических	Всего часов
Селекция подсолнечника	Систематики и происхождение. Генетика. Задачи и направления селекции. Исходный материал. Методы и некоторые специальные направления селекции. Достижения селекции. Круглый стол	2
Селекция сахарной свеклы	Систематики и происхождение. Морфологические особенности. Исходный материал. Методы селекции. Достижения селекции. Круглый стол	2
Селекция картофеля	Систематики и происхождение. Морфологические особенности. Задачи и направления селекции. Достижения селекции.	2
Селекция льна	Систематики и происхождение. Морфологические особенности. Задачи и направления селекции. Достижения селекции.	6
Методы выращивания семян технических культур	Документация сортовых посевов, права производителей семян и контролирующих органов.	6
Всего		18

№п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Селекция подсолнечника	1,2	1,2,3,5,6	http://www.lib.tsu.ru/ – Научная библиотека ТГУ

2	Селекция сахарной свеклы	1	1,2,3,4,5	http://e.lanbook.com/ – Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3	Селекция картофеля	1,2	1,2,3,5,6	http://elibrary.ru/ – Научная электронная библиотека
4	Селекция льна	1,2	1,2,3,4,7,8,9	http://www.ebscohost.com/academic/inspec –
5	Методы выращивания семян технических культур	1,2	1,2,4,5,6,7,8	http://e.lanbook.com/ – Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов), для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Частная селекция технических культур»

7.1.Перечень типовых заданий

Вопросы для собеседования

Селекция подсолнечника.

1. Систематики и происхождение.
2. Задачи и направления селекции.
3. Исходный материал.
4. Методы и некоторые специальные направления селекции.
5. Достижения селекции.

Селекция сахарной свеклы.

1. Систематики и происхождение.
2. Морфологические особенности.
3. Исходный материал.
4. Методы селекции.
5. Достижения селекции.

Селекция картофеля.

1. Систематики и происхождение.
2. Морфологические особенности.
3. Задачи и направления селекции.
4. Достижения селекции.

Селекция льна.

1. Систематики и происхождение.
2. Морфологические особенности.
3. Задачи и направления селекции.
4. Достижения селекции.

Методы выращивания семян.

1. Документация сортовых посевов, права производителей семян и контролирующих органов.
1. Расчет потребности семян для сельхозпредприятий и изучение документации на сортовые семена.
2. Послеуборочная обработка и хранение семян.

Типовые практико-ориентированные задания для выполнения на лабораторных работах

Селекция картофеля.

Сортовые особенности картофеля
Подбор сортов для Северо-Кавказского региона

Селекция сахарной свеклы.

Сортовые особенности сахарной свеклы
Подбор сортов для Северо-Кавказского региона

Селекция подсолнечника.

Сортовые особенности подсолнечника
Подбор сортов для Северо-Кавказского региона

Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства.

Семеноводство картофеля, сахарной свеклы и подсолнечника

Методы выращивания семян в первичных звеньях семеноводства.

Получение семян технических культур.

Организация семеноводства в НИИ и сельскохозяйственных предприятиях.

Получение оригинальных семян в НИИ и на сельхозпредприятиях

Типовые контрольные точки для студентов очной формы обучения

Контрольная точка №1 -

Теоретический вопрос (оценка знаний): (4 балла).

Происхождение и систематика картофеля

Методы селекции картофеля

Практико-ориентированное задание (оценка умений): (6 баллов).

Определить сортовые особенности картофеля по генеративным частям

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков): (10 баллов).

Подобрать сорта картофеля для Северо-Кавказского региона

Контрольная точка №2 -

Теоретический вопрос (оценка знаний): (4 балла).

Центры происхождения сахарной свеклы

Задачи и направления сахарной свеклы

Практико-ориентированное задание (оценка умений): (6 баллов).

Определить сортовые особенности свеклы по генеративным частям

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков): (10 баллов).

Подобрать сорта сах. свеклы для Северо-Кавказского региона

Контрольная точка №3 –

Теоретический вопрос (оценка знаний): (4 балла).

Какие виды подсолнечника используют в селекции

Какие крупные селекционные центры занимаются созданием сортов и гибридов подсолнечника

Практико-ориентированное задание (оценка умений): (6 баллов).

Определить сортовые особенности подсолнечника по вегетативным частям

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков): (10 баллов).

Подобрать сорта подсолнечника для Северо-Кавказского региона

Тематика рефератов

1. Основные задачи и направления селекции картофеля?
2. Исходный материал используется в селекции картофеля?
3. Особенности семеноводства безвирусного картофеля?
4. Задачи и направления селекции картофеля.
5. Какими селекционными методами решают проблему повышения масличности подсолнечника и качества масла?
6. В чем преимущества гетерозисных гибридов подсолнечника?

(Тестирование) для очной формы

1. Учение об исходном материале в селекции было разработано:

- 1) Ч. Дарвином;
- 2) Н.И. Вавиловым;
- 3) В.И. Вернадским;
- 4) К.А. Тимирязевым.

2. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:

- 1) обнаружено наибольшее число сортов данного вида;
- 2) обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;
- 3) данный вид впервые выращен человеком;
- 4) нет верного ответа.

3. Межлинейная гибридизация в селекции растений приводит к:

- 1) проявлению у гибридов эффекта гетерозиса
- 2) снижению жизнеспособности
- 3) получению новых чистых линий для дальнейшего скрещивания
- 4) появлению гомозиготных гибридов, используемых для массового отбора

4. Польза гетерозиса заключается в

- 1) появлении чистых линий
- 2) увеличении урожайности
- 3) преодолении нескрещиваемости гибридов
- 4) повышении плодovitости гибридов

Вопросы к зачету

1. Как различаются виды подсолнечника, картофеля по числу хромосом?
2. Какие виды послужили родоначальниками современных видов сахарной свеклы?
3. Какие области земного шара являются центрами происхождения картофеля сахарной свеклы, подсолнечника ?
4. В чем суть использования анеуплоидии для генетического анализа и селекции?
5. Какие виды подсолнечника используют в селекции.
6. Как учитывают особенности биологии цветения подсолнечника при гибридизации.
7. Какими селекционными методами решают проблему повышения масличности подсолнечника и качества масла?
8. Какие болезни и вредители наиболее опасны для подсолнечника и каковы пути создания устойчивых сортов и гибридов?
9. Какими методами создают гетерозисные гибриды подсолнечника?
10. Какие преимущества гетерозисных гибридов?
11. Какие наиболее крупные селекционные центры занимаются созданием сортов и гибридов подсолнечника?
12. Какие гибриды внесены в Государственный реестр селекционных достижений в последние 2 года
13. Какие виды подсолнечника используют в селекции?
14. Каково значение экзотических рас в селекции картофеля?
15. Какие гены определяют высокое качество сахарной свеклы?
16. Какие методы используют при создании самоопыленных линий?
17. С помощью каких методов проводят улучшение линий?
18. В чем сущность метода рекуррентного отбора на ОКС и СКС?
19. Генетика и семеноведение, как основа семеноводства.
20. Сорт и гетерозисный гибрид, как объекты семеноводства.
21. Понятие сортовых и посевных качеств семян.
22. Значение способа размножения и способа опыления для сохранения сортовых качеств семян.
23. Причины ухудшения сортовых и посевных качеств семян.
24. Значение способа размножения.
25. Сортосмена и сортообновление.
26. Основа развития семеноводства.
27. Современное состояние семеноводства.
28. Составные звенья системы семеноводства.
29. Организация семеноводства в новых экономических условиях.

30. Перспективные направления в организации семеноводства основных с.-х. культур.
31. Перспективы организации специализированных зон для производства семян с.-х. растений.
32. Создание специальных фондов семян.
33. Роль государства в организации семеноводства.
34. Понятие об элите, репродукциях, категориях, сортовой чистоте.
35. Требования предъявляемые к семенам элиты.
36. Планирование семеноводства.
37. Семеноводческие бригады и отделения и условия их успешной работы.
38. Страховые и переходящие фонды семян.
39. Особенности агротехники на семенных посевах.
40. Семеноводческие севообороты. Подготовка их к посеву.
41. Посев. Уход за посевами.
42. Особенности уборки и послеуборочная обработки семян.
43. Система мероприятий по сохранению чистосортности семенного материала.
44. Система мероприятий по получению семян высоких посевных кондиций.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хуцацария, В.С. Рубец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107913>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хуцацария, О.А. Буко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72996>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Лань»: Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Т. Васько. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107265>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пыльнев [и др.] ; под ред. Пыльнева В.В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42197>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Савельев, В.А. Семеноведение полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Савельев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 276 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103077>. — Загл. с экрана.
3. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля [электронный полный текст] : учебное пособие / А. И. Войсковой, М. П. Жукова, А. А. Кривенко, И. А. Донец, А. В. Охременко, В. В. Дубина ; СтГАУ. - Ставрополь, 2013. - 16,9 МБ.
4. ЭБС «ЛАНЬ»: Березкин, А.Н. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Березкин, А.М. Малько, Е.Л. Минина, В.М. Лапочкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87569>. — Загл. с экрана. Гуляев, Г. В. Словарь терминов по генетике, цитологии, селекции, семеноводству и семеноведению. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Россельхозиздат, 1983. - 240 с. Кол-во экземпляров: всего – 17.
5. Некрасова, И. И. Основы генетики и селекции : учеб. пособие по биологии для поступающих в с.-х. вузы. - Ставрополь : АГРУС, 2005. - 76 с. - (75 лет СтГАУ. Гр. МСХ РФ). Кол-во экземпляров: всего - 30
6. Полевые культуры в Ставропольском крае. Сортоведение, сортовой и семенной контроль : учеб. пособие по специальности 310200 "Агрономия" / А. И. Войсковой, Ф. И. Бобрышев, А. А. Кривенко, А. Ю. Крыловский, А. В. Яловой, В. Д. Огарев, А. С. Требисовский, Л. М. Лузанова, В. В. Дубина, В. Г. Кашаев ;

сост. Ф. И. Бобрышев ; под рук. В. И. Трухачева. - Ставрополь : АГРУС, 2003. - 308 с. - (Гр. УМО).
Кол-во экземпляров: всего – 40.

7. Аграрная наука (периодическое издание).

8. Вестник Российской сельскохозяйственной науки (период. издание).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Частная селекция овощных культур» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке магистра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам.

Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, технологическому диктанту, выполнению практико-ориентированных заданий, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, выполнения практико-ориентированных заданий, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Реестр селекционных достижений РФ.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Частная селекция технических культур»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд.№ 274, площадь – 48,3 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 275, площадь – 40,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: <i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i> <i>2. Учебная аудитория Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267) (площадь 50 м²)</i>	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. 2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, оборудование для проведения комплексного агрохимического обследования почв – 1 шт., атомный-абсорбционный спектрометр – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., планшетный фотометр – 1 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 275, площадь – 40,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 275, площадь – 40,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

12. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются

специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Частная селекция технических культур» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования/ по направлению подготовки /4.1 «Агрономия, лесное и водное хозяйство» и учебного плана по профилю подготовки «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Автор: к.с.-х.н., доцент _____ Донец И.А.

Рецензенты: к.с.-х.н, доцент _____ Есаулко Н.А.

к. биол.н., доцент _____ Лобанкова О.Ю.

Рабочая программа дисциплины «Частная селекция овощных культур _» рассмотрена на заседании кафедры __общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства _протокол №_8_ от «25 » _марта_2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО/ и учебного плана по направлению подготовки / 4.1 «Агрономия, лесное и водное хозяйство» и учебного плана по профилю подготовки «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Зав. кафедрой _____ / Власова О.И. /

Руководитель ОП _____ / Власова О.И. /

Рабочая программа дисциплины «Частная селекция технических культур » рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института агробиологии и земельных ресурсов №_6_ от «_31_»_марта___2025 г. и ФГОС ВО/ и учебного плана по направлению подготовки 4.1 «Агрономия, лесное и водное хозяйство» и учебного плана по профилю подготовки «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Частная селекция технических культур»
 по подготовке магистра по программе
 магистратуры по направлению подготовки

4.1.	Агронимия, лесное и водное хозяйство
код	направление подготовки
4.1.2	Селекция, семеноводство и биотехнология растений
	Программа аспирантуры
Форма обучения – очная, заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль - ч, в том числе практическая подготовка – 72 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Частная селекция технических культур» является научить аспиранта осваивать методы создания новых сортов и гибридов технических культур с использованием селекционно - ценных признаков и свойств.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в блок образовательного компонента 2.1.8.1.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: основы методологии научного знания в области генетики и селекции сельскохозяйственных культур, основы генетики, общей селекции и специальные знания в области селекции отдельных культур, современные принципы, правила и методы селекции сельскохозяйственных культур; Умения: применять современные методы исследований в области генетики и селекции, создать модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования, создать современные модели сортов для зон наибольшего распространения культуры с учетом направления ее использования Навыки: современными методами селекции и генетики, методами и технологиями создания новых сортов методами генной инженерии, маркерной селекции, биометрической генетики и другими инновационными селекционно-ориентированными методами;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Селекция подсолнечника 2. Селекция сахарной свеклы 3. Селекция картофеля 4. Селекция льна 5. Методы выращивания семян технических культур
Форма контроля	зачет
Автор:	Доцент Донец И.А.

