

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.1 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Направление подготовки: 4.1.2. «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Направленность (профиль)

Квалификация выпускника _____

Форма обучения очное

Общая трудоемкость /252/7

Фонд оценочных средств дисциплины Б1.В.ОД.1 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составлен на основании учебного плана: программы аспиранта, утвержденного Ученым советом вуза от «26» 01 2023 г. протокол №3/5.

Разработчик (и) программы: Лукина Ф.А., канд. с-х. н.

Протокол заседания методической комиссии специальностей аспирантуры № 1 от 24.01.2023г.

1. Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение Тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	8 и менее	9-11	12-13	14 и более
Устный опрос	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, большая часть материала не усвоена, имеет место пассивность на семинара	Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных категорий и понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы	Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу для текущего контроля

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по темам, включенным в рабочую программу дисциплины. Каждому обучающемуся при тестировании по дисциплине предоставляется 15 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является правильным. Обучающемуся необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов. Для выполнения теста отводится 30 минут.

Темы устных докладов.

1. Причины стерильности отдаленных гибридов и методы повышения плодовитости
2. Получение межвидовых гибридов, амфидиплоидов.
3. Использование биотехнологических методов селекции (генетическая, клеточная инженерия).
4. Использование мутантов в качестве исходного материала.
5. Пониженная плодовитость автополиплоидов.
6. Триплоиды. Получение и использование их в зависимости от способа размножения культур.
7. Сорты, полученные путем полиплоидии.
8. Оценка общей и специфической комбинационной способности.
9. Использование гетерозиса в селекции с/х растений

10. Способы изоляции потомства перекрестников, приемы предотвращающие переопыление потомства элитных растений.
11. Селекция полевых культур.
12. Селекция бобовых культур.
13. Селекция масличных культур.
14. Селекция зерновых культур.

Критерии оценки остаточных знаний по дисциплине
«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

«Зачтено» – при правильном выполнении 60% и более заданий теста;
«Не зачтено» – при правильном выполнении менее 60% заданий теста.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

1. Основные этапы развития генетики: ученье Дарвина, менделизм, хромосомная теория наследственности, молекулярная генетика.
2. Отдалённая гибридизация в селекции растений.
3. Теоретические основы семеноводства.
4. Образование и развитие половых клеток, мейоз, смена поколений у растений, оплодотворение.
5. Задачи селекционной работы с кормовыми культурами.
6. Сортовое семеноводство многолетних трав.
7. Метод генетического анализа, правило единообразия гибридов, доминирование, расщепление гибридов второго поколения.
8. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов и использование его в селекционной работе.
9. Агроэкологические основы товарного семеноводства.
10. Метод генетического анализа, правило единообразия гибридов, доминирование, расщепление гибридов второго поколения.
11. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов и использование его в селекционной работе.
12. Агроэкологические основы товарного семеноводства.
13. Полиплоидия, способы получения автоплоидов, триплоидов и гаплоидов и их использование в селекции.
14. Сортосмена и сортообновление. Понятие об элите, репродукциях, категория сортовых семян кормовых культур.
15. Особенности семеноводства многолетних злаковых трав.
16. Использование культуры клеток и тканей в селекционной работе.
17. Учение о сорте, исходный материал в селекции растений.
18. Сортовой контроль. Задачи и техника апробации многолетних трав.
19. Молекулярные основы наследственности, ДНК, синтез РНК и белков.
20. Гетерозис, создание самоопыленных линий и линий с ЦМС.
21. Семенной контроль. Посевные качества семян и методы их определения. Нормативные требования к качеству семян в стандартах.
22. Генетические основы индивидуального развития. Основные этапы онтогенеза.
23. Техника селекционного процесса, применение биометрического метода в селекционной работе.
24. Особенности семеноводства картофеля.
25. Наследственность и изменчивость при вегетативном размножении.
26. Естественный и искусственный отбор и их значение в селекции, корреляция, классификация методов отбора.
27. Особенности семеноводства овощных культур.
28. Генетические процессы в популяциях, влияние отбора и изоляций на структуру популяций, полиморфизм популяций.
29. Экспериментальный мутагенез и его использование в селекции.
30. Особенности семеноводства многолетних злаковых трав.

31. Наследственная и генетическая изменчивость, гибридизация и мутагенез.
32. Оценка селекционного материала на продуктивность, качество продукции и устойчивость к неблагоприятным условиям.
33. Особенности семеноводства ягодных культур.
34. Генетические основы отдаленной гибридизации.
35. Методы отбора из популяций и гибридного материала в селекции многолетних трав.
36. Особенности семеноводства овсяницы луговой.
37. Генетическая изменчивость. Гибридизация и мутагенез.
38. Учение о сорте, исходный материал в селекции растений.
39. Особенности опыления семенных посевов многолетних бобовых трав и пути повышения его эффективности.
40. Метод генетического анализа, правило единообразия гибридов, доминирование, расщепление гибридов второго поколения.
41. Полиплоидия, способы получения автополиплоидов и использование их в селекции.
42. Особенности применения удобрений на семенных посевах кормовых культур.
43. Теоретические основы гетерозиса. Использование эффекта гетерозиса в селекции растений.
44. Техника селекционного процесса, применение биометрического метода в селекционной работе.
45. Экологические и агротехнические особенности выращивания высококачественных семян.
46. Генетические приемы в селекции (полиплоидия – как метод селекции, инбридинг, гаплоидия, гетерозис).
47. Естественный и искусственный отбор и их значение в селекции, классификация методов отбора.
48. Биология созревания семян. Методы определения спелости семян. Сроки и способы уборки семенных посевов.
49. Мутационный процесс. Возникновение мутаций, генеративные и соматические мутации. Типы мутаций.
50. Генофонд и его роль в селекции растений.
51. Семеноводческие севообороты. Биологические и организационные основы построения.
52. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов и использование его в селекционной работе.
53. Селекция на устойчивость к вредителям и болезням, роль провокационных фонов.
54. Биологические, морфологические и физические свойства семян и их значение при сушке, очистке, сортировке и хранении семенного материала.
55. Естественный и искусственный отбор и их значение в селекции.
56. Генофонд и его роль в селекции растений.
57. Особенности семеноводства люцерны.

Критерии оценки зачета по дисциплине
«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук»

Оценка «зачтено»:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- знание части основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с несущественными ошибками;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины.

Оценка «не зачтено»:

- фрагментарные знания в объеме учебной программы;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных рабочей программой дисциплины;
- неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.