

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НИКИТСКИЙ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД – НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН»



УТВЕРЖДАЮ:

председатель приемной комиссии,
д-р с.-х. наук, чл.-корр. РАН





Ю.В. Плутарь

» 05 2023 г.

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
В АСПИРАНТУРУ ФГБУН «НБС-ННЦ»
НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство,
виноградарство и лекарственные культуры**

Ялта - 2023

Настоящая программа вступительного испытания в аспирантуру по специальности Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные растения (сельскохозяйственные науки) составлена в соответствии с Правилами приема на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУН «НБС-ННЦ» и требованиями программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительное испытание в аспирантуру предназначено для определения теоретической и практической подготовленности поступающего к выполнению профессиональных задач, установленных вышеназванным образовательным стандартом и (или) соответствующих номенклатуре научных специальностей в части готовности к проектированию и осуществлению комплексных исследований по направлению подготовки Сельскохозяйственные науки, специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные растения.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

На вступительном испытании по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре поступающий должен продемонстрировать знания в области агрономии, садоводства, овощеводства, виноградарства и выращивания растительного лекарственного сырья в объеме требований, установленных федеральными государственными требованиями высшего образования уровня специалиста и (или) магистратуры.

Вступительное испытание проводится в устной форме по билетам. В билете содержаться 3 вопроса. Оценивается содержательность, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность и научность изложения.

Общие критерии оценивания поступающего на вступительном испытании в аспирантуру представлены в разделе 4.

2. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вопросы для подготовки к вступительному испытанию

1. Народно-хозяйственное значение отрасли виноградарства.
2. Биологические свойства виноградного растения. Его отношение к теплу, свету, почвенному покрову, влаге и другим абиотическим и биотическим факторам среды произрастания.
3. Структура надземной части виноградных кустов.
4. Хозяйственные признаки урожая винограда в связи с его использованием для потребления и переработки.
5. Естественные факторы, способствующие формированию заданных качеств урожая винограда.
6. Пути управления качеством и массой урожая технических и столовых сортов винограда.
7. Принципы выбора земель под закладку виноградников.
8. Принципы организации территории под виноградники. Учет особенностей рельефа при проектировании размещения рядов, клеток и кварталов насаждений.
9. Сортные особенности винограда в зависимости от генезиса и места происхождения видов и сортов. Морозоустойчивость надземной части и корневой системы, степень одревеснения однолетнего прироста, резистентность к болезням и вредителям.

10. Корнесобственная и привитая культура винограда. Перспективы ведения корнесобственной культуры.
11. Укрывная и не укрывная культура винограда.
12. Способы получения качественного посадочного материала винограда.
13. Основные направления переработки винограда.
14. Требования к урожаю для использования на вина.
15. Требования к урожаю винограда, при использовании для потребления в свежем виде.
16. Получение сушеного винограда (изюма, кишмиша, сабзы).
17. Нагрузка кустов урожаем (почками, побегами, гроздьями).
18. Зеленые операции с кустами винограда (сроки и технология выполнения).
19. Болезни винограда.
20. Особенности создания виноградников в районах частичного заражения филлоксерой.
21. Сорта винограда с повышенной устойчивостью к морозам.
22. Плодоводство и виноградарство как наука и отрасли сельскохозяйственного производства.
23. Закладка плодовых, виноградника и ягодных насаждений, выбор и оценка места под закладку садовых культур.
24. Орошение сада, сроки, способы и нормы поливов.
25. Размножение плодовых и ягодных культур. Семенное и вегетативное размножение. Выращивание корнесобственных саженцев.
26. Рост и плодоношение плодовых и ягодных культур. Возрастные периоды плодовых растений.
27. Плодовый питомник. Выращивание семенных и вегетативно размножаемых подвоев.
28. Удобрения для плодового сада, виноградника и ягодных плантаций. Виды, формы, сроки, способы и дозы внесения удобрений.
29. Системы содержания и обработки почвы в саду.
30. Обрезка и формировка плодовых деревьев и ягодных кустов. Биологические основы обрезки.
31. Принципы внутриквартального размещения плодовых, виноградных и ягодных растений.
32. Типы плодовых насаждений, формирование конструкции кроны в связи с плотностью размещения деревьев в саду.
33. Основные типы плодовых насаждений и их экономическая оценка.
34. Подбор пород и сорто-подвойных комбинаций при закладке сада.
35. Принципы выбора схемы размещения и площади питания плодовых деревьев, виноградных и ягодных кустов при их закладке.
36. Структура плодового питомника.
37. Закономерности роста и развития плодовых растений. Онтогенез.
38. Производственно-биологическая характеристика орехоплодных культур (грецкого ореха и фундука) и технология их выращивания.
39. Технология закладка и ухода за садами интенсивного типа, их экономическая эффективность.
40. Агротехнические мероприятия по восстановлению плодовых деревьев, поврежденных морозами и градом.

41. Значение рельефа местности в подборе пород, сортов и сорто-подвойных комбинаций для закладки сада.

42. Общие представления об основных закономерностях роста и развития овощных растений. Фенологические периоды и фазы роста и развития овощных растений.

43. Общая характеристика факторов внешней среды. Показатели, характеризующие отношение овощных растений к условиям внешней среды (устойчивость, требовательность, отзывчивость).

44. Группировка овощных растений по биологическим и хозяйственным признакам.

45. Общая характеристика способов размножения овощных культур. Посевные и сортовые качества семян.

46. Сроки и способы посева овощных культур. Показатели хозяйственной ценности семян.

47. Сущность рассадного метода в овощеводстве. Его преимущества и недостатки. Основные направления технологии производства рассады.

48. Биологические особенности корнеплодных овощных культур. Технология возделывания.

49. Биологические особенности и технология выращивания овощных культур в открытом грунте.

50. Биологические особенности и технология выращивания овощных культур в условиях защищенного грунта.

52. Биологические особенности овощных культур. Технология выращивания основных овощных культур региона.

51. Основные лекарственные растения, возделываемые в южных регионах страны.

52. Технология выращивания лекарственных растений.

53. Переработка и хранение лекарственных растений.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. – М.: Наука, 1987. – 512 с.

2. Виденин К.Ф., Дубанин А.П. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. – Учебное пособие. - М.: Сельхозиздат, - 1963. – 496 с.

3. Гужов Ю. Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений: учебник / Ю. Л. Гужов, А. Фукс, И. Валичек. – М.: Мир, 2003. - 536 с.

4. Коренев Г.В. и др. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Коренев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак. - М.: Агропромиздат, 1990. – 575 с.

5. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур /под ред. В. В. Пыльнева. - М.: Колос, 2008. - 550 с.

6. Справочник по семеноводству / Н.В. Лобода, В.А. Весна, М.М. Сирота и др. – К.: Урожай, 1991. –352 с.

7. Факторы и условия развития семеноводства сельскохозяйственных растений в Российской Федерации / А. Н. Березкин |и др.|- М.: ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА. 2006. - 300 с.

8. Шиндин, И.М. Теоретические и прикладные аспекты селекции сельскохозяйственных растений: Избранные труды. - Хабаровск: ИКАРП ДВО РАН, 2002. - 220 с.

Дополнительная литература:

1. Бороевич С. Принципы и методы селекции растений. – М.: Колос, 1984.
2. Виноградарство: учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. – Омск: Омский ГАУ, - 191 с.
3. Вопросы селекции и агротехники садовых культур. / под ред. А.С. Равкин. – М.: Наука, 1991. – 144 с.
4. Дорофеев В.Ф., Лаптев Ю.П., Чекалин Н.М. Цветение, опыление и гибридизация растений. – М.: Агропромиздат, 1990. – 144 с.
5. Коновалов Ю. Б. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям: учебник. – М.: Колос, 2002. - 136 с.
6. Методика государственно госсортоизучения сельскохозяйственных культур. Вып. 1 (Общая часть) М. - 1985. – 268 с.
7. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць | и др. |. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 496 с.
8. Поломошнова, Н. Ю. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, М. Я. Бессмольная. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. – 133 с.
9. Плодоводство: учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]; Под ред. Н. П. Кривко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с.
10. Прохоров И.А., Потапов С.П. Практикум по селекции и семеноводству овощных и плодовых культур. – М.: Агропромиздат, 1988. - 319 с.
11. Селекция и семеноводство овощных, плодовых и декоративных культур: Сб. научн. тр. / Гл. ред. А.И. Пупонин. – М.: МСХА, 1992. – 117 с.
12. Семенов А.Я., Потлайчук В.И. Болезни семян полевых культур. – Л.: Колос, Ленингр. отд-ние, 1982. – 128 с.
13. Совершенствование технологии выведения новых сортов плодовых культур, их использование и внедрение в производство: Рекомендации / под ред. Т.А. Грачева. – М.: Агропромиздат, 1989. - 16 с.

4. ОЦЕНИВАНИЕ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ В АСПИРАНТУРУ

Каждый член предметной приемной комиссии (включая председателя) оценивает абитуриента отдельно по каждому вопросу билета с определением общей суммарной оценки. Критерии выставления оценок на вступительном испытании представлены в таблице.

Выставленные членами предметной приемной комиссии (включая председателя) баллы суммируются. Оценка вступительного испытания определяется путем усреднения суммарных оценок за все ответы, выставленных всеми членами предметной комиссии.

Оценка	Критерий выставления оценок
2, не удовлетворительно	Поступающий при ответе демонстрирует не знание значительной части основного материала в области ботаники, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы, материал излагает сбивчиво, не последовательно, отсутствуют навыки исследовательской деятельности.
3, удовлетворительно	Поступающий при ответе демонстрирует знания только основного материала в области ботаники, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении, имеются затруднения с выводами, навыки исследовательской деятельности представлены слабо.
4, хорошо	Поступающий при ответе демонстрирует хорошее владение и использование знаний в области ботаники, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно трактует теоретические положения, демонстрирует навыки исследовательской деятельности.
5, отлично	Поступающий при ответе демонстрирует глубокое и прочное владение и использование знаний дисциплин специальности, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на вступительном испытании, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, имеет сформированные навыки исследовательской