

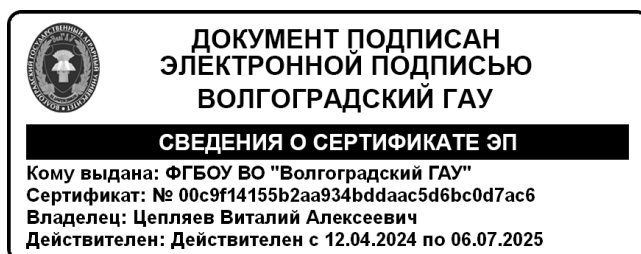
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

_____ Цепляев В.А.
подпись

_____ 25.11.2024 г.
дата



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В АСПИРАНТУРУ

Кафедра: Садоводство и защита растений

Уровень основной профессиональной образовательной программы: Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Область науки: 4. Сельскохозяйственные науки

Группа научных специальностей: 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность: 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Волгоград 2024

Программа вступительных испытаний составлена для поступающих в аспирантуру по научной специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Составители программы:

Разработчики:

к.с.-х.н., зав. кафедрой Садоводства и
защиты растений

Н.В. Курапина

д.с.-х.н., профессор,
зав. кафедрой Почвоведения и
общей биологии

Г.С. Егорова

к.с.-х.н., доцент

О.Г. Гиченкова

Программа вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру одобрена на заседании кафедры Садоводства и защиты растений

Протокол № 3 от « 31 » октября 20 24 г.

Программа вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру одобрена методической комиссией Агротехнологического факультета

Протокол № 3 от « 21 » ноября 20 24 г.

Председатель методической
комиссии факультета:

к.с.-х.н., доцент

О.В. Резникова

Зав. Отделом Аспирантуры и
докторантуры:

д.с.-х.н., профессор

Н.В. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Содержание программы	5
3	Темы рефератов	7
4	Перечень вопросов для подготовки к вступительным испытаниям.....	8
5	Рекомендуемая литература	10

1 Общие положения

Программа вступительных испытаний в аспирантуру по научной специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры подготовлена с учетом мирового опыта, и уровня достижений ведущих предприятий отрасли садоводства, овощеводства и виноградарства региона.

Целью программы вступительных испытаний является обеспечение повышения уровня знаний у будущих аспирантов, а также формирование системы знаний о методах исследования в области садоводства, овощеводства, виноградарства и выращивания лекарственных трав, позволяющих обеспечивать рост эффективности производства и повышения качества продукции вышеперечисленных отраслей АПК и подготовка к освоению образовательной программы по научной специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Задачи Программы вступительных испытаний в аспирантуру:

1. Проверить уровень знаний претендента.
2. Выявить способность к научно-исследовательской деятельности.
3. Определить область научных интересов.
4. Выявить готовность к самостоятельному выполнению и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2 Содержание программы

Объединенная научная специальность включает разделы: Садоводство, Овощеводство, Виноградарство, Лекарственные растения.

2.1 Садоводство

Раздел 1. Плодоводство, ягодоводство, орехоплодные культуры. Основные виды плодово-ягодных и орехоплодных культур, возделываемые в промышленном садоводстве. Влияние экологических факторов на рост и плодоношение плодовых растений. Оценка и выбор места под сад. Закладка сада. Типы насаждений и технологии возделывания плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Сортосовмещенные комбинации, схемы посадки. Формирование и обрезка плодово-ягодных и орехоплодных культур в зависимости от типа подвоя и технологии возделывания. Регулирование водного и пищевого режима при возделывании плодово-ягодных и орехоплодных культур. Организация защиты растений от комплекса вредителей и болезней в насаждениях плодово-ягодных и орехоплодных культур. Организация уборки и товарной обработки урожая плодовых, ягодных и орехоплодных культур.

Раздел 2. Питомниководство плодовых культур. Организация питомника плодовых и ягодных культур, маточник клоновых подвоев. Апробация и сертификация посадочного материала, соответствие ГОСТам. Уборка и хранение саженцев.

Раздел 3. Возделывание садовых культур в декоративных целях. Адаптированный ассортимент декоративных растений для аридной зоны. Посадка и элементы агротехники садовых культур в декоративных целях.

2.2 Овощеводство

Раздел 1. Классификация и хозяйственно-биологическая характеристика овощных культур. Отношение овощных культур к факторам внешней среды. Классификация семян овощных культур по отложению запасных веществ. Сортосовмещенные качества семян и предпосевная подготовка. Определение посевных качеств семян. Способы вегетативного размножения растений. Рассадный метод выращивания овощей. Прививки овощных культур. Понятие о севообороте с участием овощных культур.

Раздел 2. Технологии возделывания овощных культур:

- капустной группы;
- корнеплодных овощных культур;
- луковых овощных растений;

- плодовых овощных культур семейства Пасленовые;
- картофеля;
- плодовых овощных культур семейства Тыквенные.

2.3 Виноградарство

Раздел 1. Выбор места для закладки промышленного виноградника. Типы культуры и сорта, схемы посадки, формировки. Регулирование водного и пищевого режима винограда. Влияние технологических приемов на качество продукции виноградарства.

Раздел 2. Питомниководство винограда. Технологии выращивания саженцев винограда в открытом грунте. Апробация и сертификация саженцев, соответствие ГОСТу.

2.4 Лекарственные растения

Раздел 1. История лекарственного и эфирномасличного растениеводства. Дикорастущие и культивируемые виды лекарственных растений. Ботаническая характеристика и видовое разнообразие, основные виды лекарственных и эфиромасличных культур. Происхождение и распространение различных видов лекарственных и пряно-ароматических эфиромасличных культур. Основные группы действующих веществ и виды лекарственного растительного сырья (ЛРС). Общие правила заготовки ЛРС. Влияние факторов окружающей среды на химический состав и качество сырья лекарственных и эфиромасличных растений. Агротехника основных лекарственных культур. Применение лекарственных и эфиромасличных культур в декоративном садоводстве, композиции в саду. Определение запаса и урожайности лекарственного сырья.

Раздел 2. Применение лекарственных и эфиромасличных культур в декоративном садоводстве, композиции в саду. Подбор растений с учетом их естественного произрастания, отношения к свету, влаге, почвам, быстроты роста, времени цветения и сбора, цветовых сочетаний, размеров и формы на проектируемую площадь (20-30-50 м²). Возделывание растений в модульных цветниках из лекарственных, эфиромасличных растений, овощных и цветочных культур; ландшафтных группах из лесных древесных, кустарниковых и травянистых лекарственных растений; кустарников и лекарственных трав. Уход и содержание регулярных цветников из однолетних лекарственных растений, рабаток из лекарственных и пряных растений, композиций из лекарственных, пряных растений и овощных растений. Приемы возделывания тематических цветников из лекарственных растений (сердечно-сосудистые заболевания, органов дыхания, ЖКТ и

печени, центральной нервной системы, витаминосодержащее, антибактериальное растительное сырье).

3 Темы рефератов

Реферат выполняется, исходя из предполагаемой темы диссертационного исследования. Целью его написания является определение целей и задач будущего исследования, изучение биологических и хозяйственных особенностей культуры, существующих технологий возделывания, поиск слабо изученных вопросов и аспектов. Все вместе это призвано сэкономить время на предварительном этапе работы над диссертационным исследованием и лучше подготовиться к выполнению полевых опытов. Объем реферата не должен превышать 30 стр. компьютерного текста. Шрифт: Times New Roman 14,0, интервал 1,5, абзацный отступ 1,25 см. Список литературы должен включать не менее 30 источников. Требования к уникальности текста: 60 % (Антиплагиат.ру).

1. Сорто-подвойные комбинации плодовых культур (по выбору), особенности их роста, развития, плодоношения.
2. Биологические особенности и технология возделывания культуры (по выбору – плодовой, ягодной, плодовой как декоративной).
3. Влияние различных приемов возделывания на урожайность и качество продукции (культура – по выбору).
4. Типы сооружений защищенного грунта. Сроки их эксплуатации и назначение. Способы выращивания овощных культур в защищенном грунте. Виды гидропонники. Субстраты, применяемые в защищенном грунте, их преимущества и недостатки.
5. Биологические особенности, сортовой состав и промышленная технология производства овощной продукции (культура по выбору).
6. Сорта и особенности промышленной технологии возделывания технического винограда.
7. Сорта и особенности промышленной технологии возделывания столового и универсального винограда.
8. Технологические приемы выращивания саженцев плодовых, садовых декоративных культур и винограда (по выбору).
9. Влияние различных приемов технологии возделывания на урожайность и качество сырья лекарственных трав.
10. Приемы возделывания, уход и содержание садовых декоративных композиций из лекарственных и эфиромасличных растений (модульные, регулярные, тематические цветники, ландшафтные группы, композиции для оформления искусственных водоемов).

4 Перечень вопросов для подготовки к вступительным испытаниям

1. Влияние экологических факторов на рост и плодоношение плодовых растений. Оценка и выбор места под сад.
2. Годичный цикл роста и развития плодовых растений. Фенофазы вегетации и их производственное значение.
3. Организация территории сада.
4. Системы и способы формирования плодовых растений на слабо- и среднерослых подвоях.
5. Выращивание саженцев на основе зимней прививки.
6. Роль взаимовлияния подвоя и привоя в интенсификации плодоводства.
7. Агротехника выращивания семенных подвоев. Заготовка, хранение и подготовка семян к посеву.
8. Агротехника смородины и крыжовника.
9. Агротехника малины.
10. Организация уборки и товарной обработки урожая плодово-ягодных и орехоплодных культур.
11. Возделывание яблони в декоративных целях. Виды, формировки, особенности агротехники.
12. Жизненные формы овощных растений и картофеля, их использование в овощеводстве.
13. Огурец в открытом грунте – зоны возделывания, биологические особенности, промышленная технология производства продукции, ассортимент.
14. Рассадный способ в овощеводстве – предпосылки его использования, преимущества и недостатки.
15. Томат в открытом грунте – зоны возделывания, биологические особенности, промышленная технология производства продукции, ассортимент.
16. Технологические приемы ухода за овощными культурами и картофелем.
17. Отношение овощных культур к уровню минерального питания. Способы регулирования режима минерального питания в открытом и защищенном грунте.
18. Отношение овощных культур к влаге. Способы регулирования водного режима в открытом и защищенном грунте.
19. Классификация винограда, значение отдельных групп видов. Биологические особенности и хозяйственная характеристика эколого-географических групп сортов европейско-азиатского винограда.

20. Морфологические и анатомические особенности виноградного растения как лианы и использование этих знаний при разработке элементов технологии возделывания винограда.
21. Годичный цикл развития виноградного растения. Период покоя и период вегетации. Агротехнические мероприятия, проводимые в каждую фазу.
22. Регулирование водного режима в садах, ягодниках и виноградниках.
23. Питание плодовых растений и способы его регулирования.
24. Виноградная школка. Требования, предъявляемые к участку, организация территории, севообороты в школке. Технология закладки школки. Уход за привитыми и корнесобственными саженцами винограда.
25. Принципы анализа и оценки выбора участка для закладки виноградника и его освоение. Организация территории и закладка виноградника на равнине. Принципы подбора сортов и их размещения на участке. Сроки, способы и техника посадки кустов винограда.
26. Системы ведения кустов винограда, принципы их выбора и применения. Конструкции опор и их установка.
27. Способы управления ростом и плодоношением винограда. Задача обрезки виноградного растения на различных этапах его онтогенеза. Основные правила обрезки винограда, сроки и техника ее проведения.
28. Основные принципы подбора форм кустов винограда для различных зон промышленной культуры в зависимости от климата, почв, использования продукции и технологии выращивания.
29. Нагрузка кустов винограда глазками, побегами и урожаем. Способы определения оптимальной нагрузки.
30. Операции с зелеными частями куста винограда. Цель, задачи и техника их проведения.
31. Применение регуляторов роста на промышленных виноградниках и в питомнике: цель, сроки и техника применения.
32. Система содержания и обработка почвы на виноградниках. Основные гербициды, применяемые на виноградниках. Сроки, дозы, способы их применения.
33. Зарегистрированные виды растений, являющиеся ЛРС, морфологические группы ЛРС; основные действующие вещества, представляющие лекарственную ценность; факторы, влияющие на накопление биологически-активных веществ в растениях.
34. Общие приемы возделывания лекарственных растений; предпосевная подготовка семян; сроки заготовки для разных групп ЛРС.
35. Методы определения урожайности для разных групп ЛРС, размер учетных площадок, расчет эксплуатационного запаса ЛРС и объема ежегодных заготовок.
36. Принципы подбора растений для составления композиций и ландшафтных групп с лекарственными и эфиромасличными культурами, приемы возделывания,

уход и содержание объектов декоративного садоводства с лекарственными растениями.

5 Рекомендуемая литература

5.1 Основная литература

1. Айтжанова С.Д. Плодоовощеводство: учеб. пос. для вузов/ С.Д. Айжанова. В.Е. Торигов. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 276 с.
2. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Виноград: учебное пособие для вузов / К.С. Лактионов. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 84 с.
3. Маланкина Е.Л. Лекарственные растения в декоративном садоводстве: учебное пособие. М.: НИЦ Инфра-М, 2022. – 240 с.
4. Овощеводство: учеб. пособие для вузов / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць [и др.] под ред. В.П. Котова, Н.А. Адрицкой. – 7-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 496 с.
5. Плодоводство: учеб. пос. для вузов / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков [др.] под ред. Н.П. Кривко, - 2-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с.
6. Торигов В.Е., Мешков И.И. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения [Электронный ресурс]: учебник/под ред. В.Е. Торигова. СПб.: Лань, 2019. 276 с. Режим доступа: <https://lanbook.com/catalog/agronomiya/kultiviruemye-i-dikorastushchie-lekarstvennye-rasteniya/>

5.2 Дополнительная литература

1. Витязь С.Н., Ракина М.С., Позднякова О.Г., Казакова М.А. Влияние различных приемов возделывания лекарственных трав на элементы урожайности и качество лекарственного сырья // Достижения науки и техники АПК, 2019. – Вып. 33, № 12, С. 60-64.
2. Ефремов И.Н. Степень изученности вопроса хозяйственно ценных признаков сортов вишни на современном этапе / Селекция и сортоведение садовых культур. – 2018. – Вып. 5. - № 1. – С. 32-37.
3. Королев Е.Ю. Выращивание посадочного материала для садов интенсивного типа. / Селекция и сортоведение садовых культур. – 2019. – Вып. 6. – № 2. – С. 33-36.
4. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Завьялова Т.И. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: Учеб. Пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2021. – 128 с.
5. Лаптина Ю.А., Гиченкова О.Г., Куликова Н.А., Ситкалиев А.П. Оценка эффективности биопрепаратов-деструкторов на микробиологическую активность светло-каштановой почвы под овощными культурами / Известия Нижневолжского аг-

рарного университетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование, 2020. - №3 (59). – С. 211-219.

6. Овчинников А.С., Бородычев В.В., Гуренко В.М. К вопросу разработки закона и программы развития отрасли виноградарства и виноделия в Волгоградской области / Известия Нижневолжского аграрного университетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование, 2020. - № 2(58). – С. 14-28.

7. Плодоводство с основами экологии и питомниководства: учеб. пособие для вузов/В.И. Копылов, Е.В. Балыкина, И.Б. Бернштейн [и др.]: под общ. ред. В.И. Копылова – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 396 с.

8. Раднаева С.Э., Мункуева И.С., Сандиева Д.Д. Анализ современного состояния и динамики развития сельского хозяйства и лекарственного растениеводства в России // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, 2019. - № 2. – С. 66-67.

9. Степанова Н.А. Ключевые направления развития садоводства в России / Вестник аграрной науки. – 2019.- № 4 (79). – С. 158-163.