

УТВЕРЖДАЮ

Председатель экзаменационной комиссии по проведению вступительных испытаний в аспирантуру НИЦ «Курчатовский институт» - «Магarach»

в форме вступительного экзамена и собеседования по специальной дисциплине по научной специальности

4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры д-р с.-х. наук

_____ Н.В. Алейникова

«__» _____ 2025 г.

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине в аспирантуре НИЦ «Курчатовский институт» в форме вступительного экзамена по научной специальности

4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. Общие положения

1.1. Данная программа предназначена для подготовки к вступительным испытаниям в аспирантуру по специальной дисциплине. Программа вступительных испытаний в аспирантуру подготовлена в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень магистратуры или специалитета).

Экзамен проводится с целью выявления у поступающего объёма научных знаний, научно-исследовательских компетенций, навыков системного и критического мышления, необходимых для обучения в аспирантуре. Поступающий должен показать профессиональное владение теорией и практикой в предметной области, продемонстрировать умение вести

научную дискуссию.

1.2. Программой устанавливается:

форма, структура, процедура сдачи вступительного испытания; шкала оценивания;

максимальное и минимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания;

критерии оценки ответов.

1.3. Вступительное испытание проводится на русском языке.

1.4. Организация и проведение вступительного испытания осуществляется в соответствии с Правилами приема, утвержденными приказом НИЦ «Курчатовский институт» - «Магарач».

1.5. По результатам вступительного испытания, поступающий имеет право подать на апелляцию о нарушении, по мнению поступающего, установленного порядка проведения вступительного испытания и (или) о несогласии с полученной оценкой результатов вступительного испытания в порядке, установленном Правилами приема, действующими на текущий год поступления.

2. Форма, процедура проведения и шкала оценивания вступительного испытания

2.1. Вступительное испытание проводится в форме экзамена на основе билетов. Экзамен проходит в устной форме. Подготовка к ответу составляет 1 астрономический час (60 минут) без перерыва с момента раздачи билетов. Ответ на билет оценивается от 0 до 10 баллов в зависимости от полноты и правильности ответов. Билет включает в себя два вопроса.

2.2. Экзамен по специальной дисциплине оценивается по 10-балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания по специальной дисциплине, устанавливается равным 4 баллам.

Шкала оценивания

Оценка, баллы	Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой
9-10	Поступающий уверенно владеет материалом, приводит точные формулировки теорем, процессов и явлений, и других утверждений, сопровождает их строгими и полными доказательствами, уверенно отвечает на дополнительные вопросы программы вступительного испытания.
6-8	Поступающий владеет материалом, приводит точные формулировки теорем, процессов и явлений, и других утверждений, сопровождает их доказательствами, в которых допускает отдельные неточности. Отвечает на большинство дополнительных вопросов по программе вступительного испытания.
4-5	Поступающий знаком с основным материалом программы, приводит формулировки теорем, процессов и явлений, и других утверждений, но допускает некоторые неточности, сопровождает их доказательствами, в которых допускает погрешности либо описывает основную схему доказательств без указания деталей. Отвечает на дополнительные вопросы по программе вступительного испытания, допуская отдельные неточности.
0-3	Поступающий не владеет основным материалом программы, не знаком с основными понятиями, не способен приводить формулировки теорем, процессов и явлений, и других утверждений, не умеет доказывать теоремы и другие утверждения, не знает даже схемы доказательств. Не отвечает на большинство дополнительных вопросов по программе вступительного испытания.

Вопросы для подготовки к вступительному испытанию

1. Виноградарство и виноделие как отрасль сельского хозяйства, Классификация семейства Виноградные (Vitaceae Juss). ((Под Vitis (Tournef.) L., Североамериканский, Восточно-азиатский, Европейско-западноазиатский вид (Vitis vinifera L.)). Биологические особенности и хозяйственная характеристика.
2. Генетика винограда. Основы наследственности; типы изменчивости; генетические основы индивидуального развития; цитогенетика, популяционная экологическая генетика, теория эволюции.

3. Морфологические и анатомические особенности виноградного растения как лианы и использование этих знаний при разработке элементов технологии возделывания винограда.
4. Большой жизненный цикл виноградного растения. Возрастные этапы роста и развития растений в онтогенезе, особенности технологии ухода в них.
5. Годичный цикл развития виноградного растения. Период покоя и период вегетации.
6. Значение климата, классификация и характеристика основных экологических факторов. Природные условия виноградарских районов РФ. Влияние комплекса экологических факторов на виноградное растение, его продуктивность и качество продукции,
7. Влияние температуры воздуха и почвы на рост и плодоношение виноградного растения. Роль температурного фактора в определении специализации зоны, способа культуры. Специализация и микрорайонное районирование виноградарства.
8. Влияние влажности воздуха и почвы на рост, развитие и плодоношение виноградного растения. Способы установления необходимости ведения орошаемой и неорошаемой культуры. Орошение виноградников. Виды, сроки, нормы, способы поливов.
9. Влияние почвенных условий на рост, плодоношение винограда и качество продукции. Система применения удобрений на виноградниках. Дозы, способы и сроки внесения удобрений. Значение и роль основных макро- и микроэлементов в росте и плодоношении виноградных растений и формировании качества урожая.
10. Размножение винограда и выращивание посадочного материала. Способы размножения. Биотехнологические методы выращивания безвирусного посадочного материала. Сертифицированный посадочный материал.
11. Технологии производства корнесобственного и привитого посадочного материала винограда.
12. Маточники винограда. Технологии выращивания маточников подвоя и привоя. Апробация, массовая, клоновая и фитосанитарная селекция на маточниках.
13. Анализ и оценка выбора участка для закладки виноградника и его освоение. Организация территории, время и способы посадки виноградника.

14. Системы ведения кустов винограда, принципы их выбора и применения. Подбор форм кустов винограда для различных зон промышленной культуры в зависимости от климата, почв, использования продукции и технологии выращивания
15. Формирование и обрезка виноградных растений. Методы управления полярностью. Задачи обрезки виноградного растения на различных этапах его онтогенеза. Основные правила обрезки винограда, сроки и техника ее проведения.
16. Нагрузка кустов винограда глазками, побегами и урожаем. Способы определения оптимальной нагрузки.
17. Операции с зелеными частями куста винограда. Цель, задачи и техника их проведения.
18. Биология и экология вредителей и возбудителей болезней винограда, их вредоносность; прогноз массового распространения вредителей и появления болезней. Интегрированная защита виноградников;
19. Механизмы и факторы устойчивости виноградных растений к вредным организмам; методы и средства защиты виноградных растений.
20. Система содержания и обработка почвы на виноградниках. Основные гербициды, применяемые на виноградниках. Сроки, дозы, способы их применения.
21. Ремонт и реконструкция виноградников. Способы и сроки их проведения.
22. Технология уборки урожая технических и столовых сортов винограда. Механизация процесса уборки технических сортов винограда. Основные технические сорта для производства различных типов вин.
23. Классификация сортов винограда по использованию их продукции. Основные требования, предъявляемые к сортам для потребления в свежем виде, производства кишмиша, изюма и технической переработки на вино и соки. Основные столовые сорта и сорта для сушки.
24. Селекция винограда, межсортная и межвидовая гибридизация, клоновая селекция. Основные направления селекции.
25. Ампелографическое описание сортов. Основные морфологические признаки листьев, гроздей и ягод винограда.

26. Режимы и способы длительного хранения винограда ; методы контроля за качеством продукции.