

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра Плодоводства, виноградарства и виноделия



УТВЕРЖДАЮ:

Советник при ректорате –заместитель
проректора по науке

И.Ю. Свинарев И.Ю.Свинарев

“22” *сентября* 20*22* г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
Садоводство, виноградарство

Научная специальность 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Отрасль науки: Сельскохозяйственные науки

Москва, 2022

Содержание

АННОТАЦИЯ	5
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА.....	6
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА	6
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	8
4. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК	11
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	15

АННОТАЦИЯ

Программа кандидатского экзамена имеет целью содействовать подготовке соискателей ученой степени кандидата наук к приобретению глубоких и упорядоченных знаний в области теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области биологических, экологических особенностей плодовых культур и винограда, познания технологий плодового и виноградарства, ознакомление современным сортиментом плодово-ягодных культур и винограда. Прикладной задачей является подготовка к сдаче кандидатского экзамена по основным разделам науки по плодовиодству и виноградарству. Соискатели ученой степени должны продемонстрировать высокий уровень знаний, умений и навыков в области биологических и технологических основ плодовиодства и виноградарства. В результате освоения настоящей программы должны:

- знать: Систематику садовых культур и винограда, биологические и экологические особенности садовых культур и винограда, технологии садового и виноградного питомника, технологии закладки насаждений садовых культур и виноградников в различных рельефных и экологических и технологических условиях, технологий ухода за садами и виноградниками, современный сортимент садовых культур и винограда;

- получить навыки самостоятельного научного анализа нормативных актов и научных текстов.

Оценка уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук проводится экзаменационными комиссиями в устной форме с обязательным оформлением ответов на вопросы в письменном виде.

Продолжительность кандидатского экзамена не более 1 часа.

Структура кандидатского экзамена:

Экзаменационный билет включает в себя от 3 вопроса из Раздела 2 и двух дополнительных вопросов по теме диссертационного исследования экзаменуемого, оформленных в виде по дополнительной программе

1. Цель и задачи кандидатского экзамена

Целью проведения кандидатского экзамена является оценка степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по научной специальности «Садоводство, виноградарство» и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация

Задачи: Оценка знаний аспирантов по систематике садовых культур и винограда, биологическим и экологическим особенностям садовых культур и винограда, технологиям садового и виноградного питомника, технологиям закладки насаждений садовых культур и виноградников в различных рельефных и экологических и технологических условиях, технологиям ухода за садами и виноградниками, по современному сортименту садовых культур и винограда; наличию навыков самостоятельного научного анализа нормативных актов и научных текстов.

2. Содержание разделов для подготовки к сдаче кандидатского экзамена

Раздел 1 Биологические и технологические особенности современного садоводства

Тема 1 Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений. Рост и развитие садовых растений в онтогенезе. Основные породы садовых культур выращиваемых в культуре. Рост и развитие садовых растений в годичном цикле. Закономерности роста надземной системы садовых растений. Корневая система садовых растений и ее особенности роста в годичном цикле.

Тема 2 Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых растений. Типы питомников и их взаимоподчиненность. Подвой плодовых культур. Отличительные особенности семенных и клоновых подвоев. Условия, определяющие процессы регенерации садовых растений при вегетативном размножении. Взаимовлияние подвоя и привоя. Формы проявления несовместимости и пути ее преодоления. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий. Особенности выращивания здорового посадочного материала

Тема 3 Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях. Особенности подготовки различных типов почв под сады. Особенности закладки садовых насаждений. Их преимущества и недостатки. Биологические основы создания оптимально продуктивных крон плодовых деревьев. Адаптивное садоводство. Повышение адаптивности садовых растений и насаждений.

Тема 4 Современные технологии выращивания садов. Системы содержания почв в садах. Системы удобрения и орошения садов. Виды обрезки садовых растений и реакция их на обрезку. Уборка плодов. Определение величины урожая, сроков съема и организации уборки плодов. Современные методы изучения роста и развития садовых растений. Основные системы формирования крон в садах интенсивного типа. Техника их создания. Особенности обрезки и фор-

мирования садовых деревьев в различные возрастные периоды. Периодичность плодоношения. Методы ее преодоления. Получение ежегодных и устойчивых урожаев.

Раздел II. Биологические и технологические особенности современного виноградарства

Тема 1 Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства Классификация семейства Виноградных. Краткая биология и хозяйственная характеристика наиболее ценных родов и видов, используемых в сельском хозяйстве, декоративном садоводстве. Особенности строения и развития виноградного растения как лианы. Пути эволюции ее как жизненной формы Особенности роста и развития виноградных растений в годичном цикле. Критические моменты в формировании генеративных органов.

Тема 2 Ампелозкология. Влияние экологических факторов на рост, развитие и формирование продуктивности винограда, качество урожая. Роль температурного фактора в выращивании винограда. Положительные и отрицательные температуры. Роль влажностного режима почвы и воздуха для культуры винограда. Гидротермический коэффициент и его использование для оценки уровня влагообеспеченности. Влияние почвенных условий на рост, продуктивность винограда, качество урожая и вина. Роль топографических факторов в формировании микроклимата виноградника. Использование склоновых земель в виноградарстве.

Тема 3 Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда. Ускоренные способы производства посадочного материала винограда. Выращивание здорового и чистосортного посадочного материала, основные звенья системы его выращивания. Новое в технологии производства привитых и корнесобственных саженцев винограда.

Тема 4 Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор Теоретические основы обрезки. Установление оптимальных параметров куста при обрезке и нагрузке для увеличения продуктивности насаждений винограда (методы расчета). Установление оптимальной длины обрезки и нагрузки кустов глазками, побегами и гроздьями на рост, количество и качество урожая. Типы форм кустов винограда, применяемых укрывной культуры. Типы форм кустов винограда, применяемых неукрывной культуры. Типы форм кустов винограда, применяемых условно-укрывной культуры

Тема 5 Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками. Регулирование роста и плодоношения куста. Роль питательных веществ в росте, развитии и формировании продуктивности винограда. Влияние удобрений на качество.

Применение регуляторов роста в виноградарстве. Основные группы регуляторов роста по направленности и характеру их действия.

Цель, сроки и способы предварительного определения урожая винограда, контроль за его созреванием, установление сроков уборки урожая с учетом кондиций сахаристости и кислотности сока ягод в зависимости от направления использования. Столовое виноградарство. Требования к экологическим условиям, сортам, особенности технологии. Районы столового виноградарства России. Особенности хранения столового винограда. Производство сушеного винограда, сорта, особенности технологии

3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

3.1. Виды самостоятельной работы

В процессе подготовки к кандидатскому экзамену соискатель ученой степени кандидата наук осуществляет следующую самостоятельную работу:

- исследует научную литературу по проблемам садоводства и виноградарства;
- работает с учебниками и учебно-методическим материалом, самостоятельно изучает отдельные разделы программы кандидатского экзамена.

3.2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по Садоводству и виноградарству:

1. Рост и развитие садовых растений в онтогенезе.
2. Особенности выращивания здорового посадочного материала садовых культур.
3. Классы и категории посадочного материала садовых растений.
4. Типы питомников и их взаимоподчиненность.
5. Основные породы плодовых культур выращиваемых в культуре
6. Особенности создания садов интенсивного типа.
7. Конструкции садовых насаждений интенсивного типа.
8. Рост и развитие садовых растений в годичном цикле.
9. Роль маточных насаждений при выращивании посадочного материала. Виды маточных насаждений. Повышение продуктивности маточных насаждений.
10. Клоновая изменчивость садовых растений.
11. Особенности закладки садовых насаждений.
12. Закономерности роста надземной системы садовых растений.
13. Оздоровление и ускоренное размножение посадочного материала с использованием культуры *in vitro*.
14. Особенности подготовки различных типов почв под сады.
15. Корневая система садовых растений и ее особенности роста в годичном цикле.
16. Подвой плодовых культур. Отличительные особенности семенных и клоновых подвоев.
17. Организация опыления в садах.

18. Особенности повреждения тканей и органов зимне-весенними низкими температурами.
19. Повышение устойчивости садовых растений к ним.
20. Особенности выращивания семенных подвоев.
21. Системы содержания почв в садах. Их преимущества и недостатки.
22. Условия, определяющие процессы регенерации садовых растений при вегетативном размножении.
23. Виды обрезки плодовых растений и реакция их на обрезку.
24. Уборка плодов.
25. Определение величины урожая, сроков съема и организации уборки плодов.
26. Взаимовлияние подвоя и привоя. Формы проявления несовместимости и пути ее преодоления.
27. Биологические основы создания оптимально продуктивных крон плодовых деревьев.
28. Научно-исследовательская работа в садоводстве.
29. Современные методы изучения роста и развития растений.
30. Особенности выращивания клоновых подвоев.
31. Технология выращивания посадочного материала земляники.
32. Основные системы формирования крон в садах интенсивного типа. Техника их создания.
33. Достоинства и недостатки выращивания привитых саженцев на основе окулировки и прививки черенком. Пути повышения эффективности производства.
34. Особенности обрезки и формирования плодовых деревьев в различные возрастные периоды.
35. Периодичность плодоношения. Методы ее преодоления. Получение ежегодных и устойчивых урожаев.
36. Корнесобственный посадочный материал садовых культур и особенности его выращивания.
37. Адаптивное садоводство.
38. Повышение адаптивности садовых растений и насаждений.
39. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
40. Особенности строения и развития виноградного растения как лианы. Пути эволюции ее как жизненной формы.
41. Классификация семейства Виноградных. Краткая биология и хозяйственная характеристика наиболее ценных родов и видов, используемых в сельском хозяйстве, декоративном садоводстве.
42. Биологические особенности виноградного растения как многолетней древовидной лианы.
43. Биология роста винограда (апикальный, интеркалярный, камбиальный рост побегов, листьев, генеративных органов).
44. Выращивание здорового и чистосортного посадочного материала, основные звенья системы его выращивания.
45. Оздоровление и ускоренное размножение посадочного материала с использованием *in vitro*.

46. Применение регуляторов роста в виноградарстве. Основные группы регуляторов роста по направленности и характеру их действия.
47. Роль эндогенных регуляторов роста в процессах роста и развития, образовании и формировании вегетативных и репродуктивных органов виноградного растения.
48. Цель, сроки и способы предварительного определения урожая винограда, контроль за его созреванием, установление сроков уборки урожая с учетом кондиций сахаристости и кислотности сока ягод в зависимости от направления использования.
49. Особенности сбора урожая столовых и технических сортов.
50. Регулирование роста и плодоношения куста.
51. Установление оптимальной длины обрезки и нагрузки кустов глазками, побегами и гроздьями на рост, количество и качество урожая
52. Особенности роста и развития виноградных растений в годичном цикле. Периоды покоя и вегетации.
53. Критические моменты в годичном цикле у винограда. Понятие о вегетационном периоде. Фазы вегетации. Критические моменты в формировании генеративных органов.
54. Агроэкология. Влияние экологических факторов на рост, развитие и формирование продуктивности винограда, качество урожая.
55. Роль температурного фактора в выращивании винограда. Положительные и отрицательные температуры.
56. Роль влажностного режима почвы и воздуха для культуры винограда. Гидротермический коэффициент и его использование для оценки уровня влагообеспеченности.
57. Роль топографических факторов в формировании микроклимата виноградника. Использование склоновых земель в виноградарстве.
58. Технология производства корнесобственных саженцев винограда.
59. Технология производства привитых саженцев винограда.
60. Ускоренные способы производства посадочного материала винограда.
61. Столовое виноградарство. Требования к экологическим условиям, сортам, особенности технологии.
62. Районы столового виноградарства России. Особенности хранения столового винограда.
63. Производство сушеного винограда, сорта, особенности технологии.
64. Влияние почвенных условий на рост, продуктивность винограда, качество урожая и вина.
65. Установление оптимальных параметров куста при обрезке и нагрузке для увеличения продуктивности насаждений винограда (методы расчета).
66. Регулирование роста и плодоношения винограда различными технологическими приемами.
67. Почка винограда. Морфогенез зимующего глазка. Циклы развития почек
68. Теоретические основы обрезки.
69. Роль питательных веществ в росте, развитии и формировании продуктивности винограда. Влияние на качество.

70. Роль подвоя в виноградарстве. Взаимовлияние подвоя и привоя.
71. Основные филлоксероустойчивые подвои, требования к ним.
72. Типы форм кустов винограда, применяемых укрывной культуры.
73. Типы форм кустов винограда, применяемых неукрывной культуры
74. Типы форм кустов винограда, применяемых условно-укрывной культуры
75. Селекция и сортоизучение винограда. Методы селекции.
76. Селекция винограда на комплексную устойчивость к болезням и вредителям.
77. Новое в технологии производства привитых и корнесобственных саженцев винограда.

3.3. Содержание и требования к дополнительной программе для сдачи кандидатского экзамена

Целью дополнительной программы является раскрытие аспирантом или соискателем ученой степени кандидата наук теоретической части своего диссертационного исследования.

В дополнительной программе должны быть отражены последние научные достижения в области науки и разделы, в рамках которых проведено научное исследование аспиранта/соискателя. Вопросы, включенные в дополнительную программу по научной специальности, должны в полном объеме соответствовать научному направлению осуществляемого диссертационного исследования. Вопросы дополнительной программы не должны дублировать основные разделы программы. Количество вопросов определяется составителем дополнительной программы (не более 15 вопросов) и включается в перечень вопросов для сдачи кандидатского экзамена. В дополнительной программе должен быть указан перечень новейшей научной отечественной и зарубежной литературы интернет-издания, а также справочно-информационные издания (за последние 5 лет), которые аспиранту/соискателю ученой степени кандидата наук рекомендовано использовать для подготовки к сдаче кандидатского экзамена.

Дополнительная программа аспиранта/соискателя оформляется соответственно Приложению Д, обсуждается и одобряется на заседании кафедры и утверждается профильным проректором.

4. Оценка уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук

4.1. Требования к экзаменуемым на кандидатском экзамене

На кандидатском экзамене экзаменуемый должен продемонстрировать способность:

- критически оценивать современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых;

- критически анализировать теоретический материал по проблемам научной специальности;
- анализировать содержание основных научных трудов по садоводству и виноградарству;
- использовать садоводстве и виноградарстве, разработанные отечественными и зарубежными учёными;
- использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области садоводства и виноградарства;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач;
- корректно цитировать научные источники.

При оценке устного ответа экзаменуемого учитывается как глубина владения теоретическим материалом, так и доказательная самостоятельность мышления и суждений, подкреплённая конкретными примерами с опорой на личностный практический опыт научных исследований.

4.2. Критерии оценки ответов экзаменуемого на кандидатском экзамене

При оценке ответа в ходе кандидатского экзамена комиссия оценивает, как экзаменуемый понимает те или иные вопросы и умеет ими оперировать, анализирует реальные проблемы садоводства и виноградарства, как умеет мыслить, аргументировать, отстаивать определенную позицию. Таким образом, необходимо разумное сочетание запоминания и понимания, простого воспроизводства учебной информации и работы мысли. Установлены следующие критерии оценок, которыми необходимо руководствоваться при приеме кандидатского экзамена:

- содержательность ответов на вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);
- полнота и одновременно разумная лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования и понимания научных и нормативных источников;
- умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- культура речи.

Для оценки знаний, умений, навыков экзаменуемых лиц применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости и критерии выставления оценок по четырех балльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уро-	Экзаменуемый отлично знает систематику, биологию и технологии

весь «5» (отлично)	садовых культур и винограда свободно умеет анализировать состояние технологий садоводства и виноградарства и находить пути решения проблем свободно владеет современными технологиями садоводства, виноградарства, методами исследований в области садоводства и виноградарства
Средний уровень «4» (хорошо)	Экзаменующийся хорошо знает систематику, биологию и технологии садовых культур и винограда умеет анализировать состояние технологий садоводства и виноградарства и находить пути решения проблем владеет основными технологиями садоводства, виноградарства, методами исследований в области садоводства и виноградарства
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Экзаменующийся слабо знает систематику, биологию и технологии садовых культур и винограда недостаточно хорошо умеет анализировать состояние технологий садоводства и виноградарства и находить пути решения проблем недостаточно владеет технологиями садоводства, виноградарства, методами исследований в области садоводства и виноградарства
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Экзаменующийся не знает систематику, биологию и технологии садовых культур и винограда не умеет анализировать состояние технологий садоводства и виноградарства и находить пути решения проблем не владеет технологиями садоводства, виноградарства, методами исследований в области садоводства и виноградарства

5. Ресурсное обеспечение:

1. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Агрохимия», «Агрономия», «Садоводство» / Трунов Ю.В., Е.Г. Самощенко, Т.Н. Дорошенко, М.И. Толмачева. - М.: КолосС, 2019. - 416 с.
2. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Плодово-овощев-во и виноградарство» / Потапов В.А., Фаустов В.В., Ф.Н. Пильщиков; Ред. В.А. Потапов, Ред. Ф.Н. Пильщиков. - М.: Колос, 2000. - 432с.
3. Практикум по плодоводству [Текст]: лабораторно-практические занятия и учебная практика / под ред. канд. с/х н. Тарасова В.М. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1981. - 335с.
4. Смирнов, К.В. и др. Виноградарство (учебник). / Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В., Трошин Л.П. М.: ФГБНУ «Росинформатех». - 2017. - 497 с.

5.2 Перечень дополнительной литературы

1. Адаптивный потенциал винограда в условиях стрессовых температур зимнего периода (методические рекомендации) / Е.А. Егоров и др. - Краснодар : СКЗНИИСиВ, 2006. - 156 с.
2. Гудковский В.А., Н.Я. Каширская, Е.М. Цуканова. Стресс плодовых растений.; Всерос. науч.-исслед. ин-т садоводства. - Воронеж: кварта, 2005. - 128 с.
3. Кашин В.И. Научные основы адаптивного садоводства. - М.: Колос, 1995-335 с.

4. Киян А.Т.. Ресурсосберегающее производство в виноградарстве на основе новых агроприемов и технологий. Краснодар. – 2004. – 360 с.
5. Критерии и принципы формирования высокопродуктивного виноградарства. Под. ред. Егорова Е.А. Анапа, 2007. – 302 с.
6. Кудрявец Р.П. Размножение плодовых, ягодных и цветочных растений / Р. П. Кудрявец, Д. Б. Кудрявец. - М. : Изд. Дом МСП, 2003. - 222 с
7. Кудрявцев Р.П. Плодовый сад: секреты закладки, прививки, обрезки, перепрививки М.: ГЖО "Воскресенье"; Изд.дом ЛАД; Агентство "Б-чка "Рос.газеты", 1998. - 127 с.
8. Раджабов А.К. Мишуров Н.П., Щеголихина Т.А.Состояние и перспективы развития виноградарства, включая питомниководство Москва, 2019
9. Раджабов А.К.,Никольский М.А., Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Щеголихина Т.А.Перспективные системы выращивания посадочного материала винограда высших категорий качества Москва, 2020.
- 10.Раджабов А.К. Мишуров Н.П., Щеголихина Т.А., Федоренко В.Ф. Технологии внесения удобрений и система защиты виноградных насаждений от вредителей и болезней.Москва, 2021.
- 11.Раджабов А.К., Акимова С.В., Бухтин Д.А., Киркач В.В Разработка элементов технологии ускоренного клонального микроразмножения сортов винограда межвидового происхождения для зон рискованного виноградарств М., ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева., 2018, 80с.

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ) . Режим доступа: <http://ruspitomniki.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
2. Сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ) . Режим доступа: <http://asprus.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <http://www.gossort.com/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
4. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. Режим доступа: <http://www.vnispk.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
5. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
6. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Режим доступа: <http://mcx.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-gosudarstvennaya-usluga-po-gosudarstvennoy-registratsii-pestitsidov-i-agrokhimikatov//> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
7. Информация о сортах и видах винограда, технологиях размножения ви-

нограда, уходе за растением. Режим доступа: <http://vinograd.info/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).

8. Виноградарство и виноделие Краснодарского края. Режим доступа: <http://www.vitis.ru> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).

5.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости):

- 1.
- 2.

и т.д.

(В список включается перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий (по видам), информационные базы данных (по образовательным программам).

6. Методические рекомендации


Плодоводство и виноградарство, как отрасли растениеводства охватывают специфическую группу растений, которые эксплуатируются в течение многих лет, что предъявляет повышенные требования к подбору районированного сортимента. Учету многих факторов (почва, питание, агрометеорологические условия и др.), позволяющих получать максимально возможный урожай. Знание биологии и физиологии плодовых растений позволит правильно подобрать место выращивания, схемы посадки, а также запланировать систему содержания почвы, орошения и др.

Для углубленного изучения биологии плодовых растений и винограда, особенностей вегетативного размножения, правил закладки садов, ягодников, виноградников воспользуйтесь обширным списком отечественной и зарубежной литературы. Интернет-источниками.

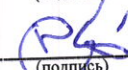
Авторы рабочей программы:

Д.с.х.наук, профессор Раджабов А.К.

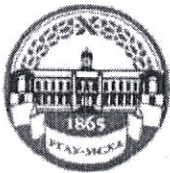
К.с.х.наук, доцент Самощенко Е.Г.



(подпись)



(подпись)



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:

Советник при ректорате – заместитель
проректора по науке

_____ И.Ю. Свинарев

«__» _____ 20__ г.

Дополнительная программа
для сдачи кандидатского экзамена
по специальной дисциплине

наименование специальности

соискатель ученой степени кандидата наук

Ф.И.О.

Тема диссертации:

Научная специальность:

Место выполнения:

Научный руководитель:

ученая степень, ученое звание,

Ф.И.О.

Москва, 20__

ВОПРОСЫ ПО ПРОГРАММЕ

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...

Заведующий кафедрой

(ФИО, подпись)

Научный руководитель

(ФИО, подпись)

Соискатель ученой степени кандидата наук

(ФИО, подпись)