

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаров Сергей Сергеевич

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 28.11.2025 14:25:46

Уникальный программный ключ:

75bfa38f9af1852dda82cd6ecd1bfa3eaf6320d6



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)

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директор института садоводства  
и ландшафтной архитектуры

С.С. Макаров  
«\_\_\_\_\_» 2025 г.



## ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ Б1.В.ДВ.01.01.04(К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ «АГРОНОМ-САДОВОД»

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленности: Декоративное садоводство и питомниководство

Москва, 2025

Составители: Соловьев А.В., к.с.-х.н., доцент, Самошенков Е.Г., к.с.-х.н., доцент,  
Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент, Миронов А.А., к.с.-х.н., доцент

*Приложение*

Программа итогового экзамена по направлению 35.03.05 Садоводство модулю  
«Агроном-Садовод» обсуждена на заседании ученого совета института Садо-  
водства и ландшафтной архитектуры, протокол № 12 от 27.08.2025 года

Заведующий выпускающей кафедрой декоративного садоводства и газоноведения  
д.с.-х.н. Макаров С.С.

Заведующий выпускающей кафедрой плодоводства, виноградарства виноде-  
лия к.с.-х.н., доцент Соловьев А.В.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой овощеводства к.с.-х.н., доцент Тере-  
хова В.И.

Заведующий выпускающей кафедрой молекулярной селекции, клеточных тех-  
нологий и семеноводства д.с.-х.н., профессор Монахов С.Г.

Рецензент: Гордошкина К.М., операционный директор АО «ВЫСОТА 5642. СЕР-  
ВИС»

**Согласовано:**

И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры  
д.с.-х.н. Макаров С.С.

Программа итогового экзамена по направлению 35.03.05 Садоводство модулю  
«Агроном-Садовод» обсуждена на заседании учебно-методической комиссии  
института садоводства и ландшафтной архитектуры, протокол № 12 от  
27 » 08 2025 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии института СиЛА Маланкина Е.Л, д.с.-х.н., профессор

## **1   Общие положения**

### **1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки**

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденным Минобрнауки России «01» августа 2017 г. (регистрационный № 737) предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде: государственного экзамена;

Настоящая программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство действует для обучающихся по данному направлению с 2025 года.

Объем итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, модулю Б1.В.ДВ.01.01.04(К) Агроном-Садовод составляет 1 зачетную единицу (36 час.).

#### **1.1 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников**

##### **1.2.1 Виды деятельности выпускников:**

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая.

##### **1.2.2 Задачи профессиональной деятельности**

###### **а) производственно-технологическая деятельность:**

- оценка состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях, для определения мероприятий по повышению их устойчивости;
- контроль условий произрастания растений в защищенном грунте;
- проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;
- анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке
- производство качественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда;
- реализация технологий возделывания в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, винограда;
- применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур;
- подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий;

##### **1.2.3 Требования к результатам освоения программы Б1.В.ДВ.01.01.04(К) Агроном-Садовод, необходимые для выполнения профессиональных функций.**

Таблица 1. – Требования к результатам освоения программы

№ п/п	Код компетенции/ индикатора компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
1	ПКдпо-1	Способен к контролю процесса развития растений в течение вегетации	+
2	ПКдпо-1.1	Способен к оценке состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях, для определения мероприятий по повышению их устойчивости	+
3	ПКдпо-1.2	Способен к контролю условий произрастания растений в защищенном грунте	+
4	ПКдпо-1.3	Способен к проведению обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации	+
5	ПКдпо-1.4	Способен к разработке предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур	+
6	ПКдпо-1.5	Умеет пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений	+
7	ПКдпо-1.6	Умеет определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков	+
8	ПКдпо-1.7	Умеет производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	+
9	ПКдпо-1.8	Умеет выявлять при-чинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями	+
10	ПКдпо-1.9	Умеет идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями	+
11	ПКдпо-1.10	Умеет пользоваться автоматизированными средствами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте	+
12	ПКдпо-1.11	Знает фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	+
13	ПКдпо-1.12	Знает биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании	+
14	ПКдпо-1.13	Знает признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями	+
15	ПКдпо-1.14	Знает способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений	+
16	ПКдпо-1.15	Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений	+
17	ПКос-2	Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования	+
18	ПКос-2.1	Использует знания о требованиях к качеству продукции садоводства	+

19	ПКос-2.2	Владеет стандартными методами определения качества посевного и посадочного материала	+
20	ПКос-3	Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение	+
21	ПКос-3.1	Применяет знания о биологических особенностях садовых растений при созревании для организации сбора, первичной до-работки и закладки на хранение	+
22	ПКос-3.2	Владеет методами определения технической и биологической спелости, готовности культур к уборке	+
23	ПКос-3.3	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	+
24	ПКос-3.4	Владеет методами послеуборочной доработки продукции садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	+
25	ПКос-4	Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	+
26	ПКос-4.1	Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале	+
27	ПКос-4.2	Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры	+
28	ПКос-4.3	Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур	+
29	ПКос-5	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытоого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда, в т.ч. с использованием цифровых технологий	+
30	ПКос-5.1	Осуществляет сбор информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур, в т.ч. с использованием цифровых технологий	+
31	ПКос-5.2	Обосновывает выбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	+
32	ПКос-5.3	Использует базовые знания для планирования и реализации технологий возделывания садовых культур в условиях открытого и защищенного грунта, в т.ч. с использованием цифровых технологий	+
33	ПКос-5.4	Владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	+
34	ПКос-5.5	Определяет календарные сроки проведения технологических операций на основе фенологических фаз развития растения	+

#### 1.2.4 Цель и задачи

Целью итоговой аттестации (экзамена) является установление уровня подготовки студентов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами итоговой аттестации(экзамена) по модулю Агроном-Садовод являются:

- выявление реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, по направленности (профилю): Декоративное садоводство и питомниководство;
- установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях плодоводства, виноградарства, виноделия, питомниководства, овощеводства, лекарственного, эфиромасличного и декоративного садоводства, селекции и семеноводства садовых культур;
- проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций, в том числе профессиональных дополнительных компетенций;
- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

## 2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе экзамена

2.1 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы, выносимых на экзамен

На экзамен выносится следующий перечень вопросов:

Дисциплина 1

Б1.В.ДВ.01.01.01 Питомниководство

1. Значение, задачи и состояние плодовых питомников в стране.
2. Оценка качества семян.
3. Способы размножения облепихи.
4. Структура плодового питомника.
5. Хранение посадочного материала.
6. Способы размножения малины.
7. Способы вегетативного размножения. Преимущества и недостатки.
8. Школа сеянцев. Подготовка почвы и проводимые мероприятия.
9. Способы размножения смородины.
10. Виды размножения, используемые в плодоводстве.
11. Севообороты в питомниках.
12. Способы размножения земляники.
13. Биологические основы размножения.
14. Гости и требования к посадочному материалу.
15. Способы размножения крыжовника.
16. Классы и категории посадочного материала.
17. Семена. Строение семян семечковых и косточковых пород.
18. Размножение корневыми черенками.

19. Виды питомников. Документация в питомниках.
20. Выращивание семенных подвоев.
21. Размножение корневыми черенками.
22. Ускоренные способы размножения слаборослых подвоев.
23. Формирование саженцев в питомнике.
24. Система производства здорового посадочного материала.
25. Факторы, влияющие на регенерацию.
26. Организация работ в первом поле питомника.
27. Семенные и клоновые подвои сливы и алычи.
28. Придаточные структуры, обеспечивающие целостность растений.
29. Организация работ во втором поле питомника.
30. Размножение растений зелеными черенками.
31. Выбор места и организация территории питомников.
32. Выращивание саженцев с закрытой корневой системой.
33. Школа сеянцев. Подготовка почвы и проводимые мероприятия.
34. Несовместимость подвоя и привоя. Методы ранней диагностики ее.
35. Интенсивные способы размножения клоновых подвоев.
36. Организация работ в третьем поле питомника.
37. Регуляторы роста в питомникостроении.
38. Подготовка семян к посеву. Особенности подготовки у разных пород.
39. Семенные и клоновые подвои яблони.
40. Преимущества и недостатки семенных и клоновых подвоев. Основные подвои для яблони.
41. Заготовка и хранение привойного материала.
42. Микроклональное размножение растений.
43. Последствие выращивания нестандартных и нерайонированных сортов. Транспортировка саженцев. Карантинные питомники.
44. Подготовка почвы в питомнике и размножение подвоев вертикальными отводками.
45. Апробация саженцев в питомнике. Варьирование признаков.
46. Причины старения и «вырождения» при вегетативном способе размножения. Появление сортов-клонов.
47. Подготовка почвы и размножение вертикальными отводками.
48. Размножение плодовых растений окулировкой.
49. Способы размножения растений.
50. Выкопка, сортировка и хранение подвоев.
51. Размножение одревесневшими черенками.
52. Выращивание слаборослых саженцев на сильнорослых подвоях. Интеркалярные подвои.
53. Принципы расчета составных частей питомника.
54. Семенные и клоновые подвои яблони.
55. Выращивание саженцев на штамбо- и скелетообразователях.
56. Размножение плодовых растений прививкой черенком.
57. Семенные и клоновые подвои груши.
58. Формирование и способы создания маточных насаждений.
59. Микроклональное размножение растений.

- 60.Семенные и клоновые подвои вишни и черешни.
- 61.Ускоренные способы получения привитых саженцев.
- 62.Использование защищенного грунта в питомниководстве.
- 63.Семенные и клоновые подвои сливы и алычи.

## Дисциплина 2

### Б1.В.ДВ.01.01.02 Тепличное овощеводство

1. Современное состояние и перспективы развития отрасли тепличное овощеводство в нашей стране и за рубежом.
2. Стратегия выращивания в тепличном овощеводстве.
3. Планирование сроков выхода готовой продукции. Планирование сезонное.
4. Система рационального использования площади тепличных комплексов.
5. Сравнительная характеристика теплиц разного поколения (световые, температурные условия, герметичность).
6. Культурообороты, их типы, агроэкономические предпосылки для их использования.
7. Культурообороты, их характеристика.
8. Гидропонный метод выращивания растений.
9. Микроклимат в культивационных сооружениях и его регулирование. Влияние факторов внешней среды на микроклимат.
- 10.Тепловой режим и методы его регулирования в тепличных комплексах. Температурная интеграция. Среднесуточная температура.
- 11.Световой режим и методы его регулирования в тепличных комплексах.
- 12.Транспирация и микроклимат.
- 13.Воздушно-газовый режим и методы его регулирования в тепличных комплексах.
- 14.Методы и способы выращивания овощных культур в культивационных сооружениях.
- 15.Баланс вегетативного и генеративного развития томата (донорно-акцепторные взаимоотношения)
- 16.Баланс вегетативного и генеративного развития томата (вегетативные растения)
- 17.Баланс вегетативного и генеративного развития томата (генеративные растения)
- 18.Развитие и формирование ассимиляционного аппарата, стебля и корневой системы томатного растения.
- 19.Развитие и формирование ассимиляционного аппарата, стебля и корневой системы огурца.
- 20.Развитие и формирование ассимиляционного аппарата, стебля и корневой системы перца.
- 21.Развитие и формирование ассимиляционного аппарата, стебля и корневой системы баклажана.
- 22.Прививка: преимущества и недостатки.
- 23.Развитие томатного растения: рост и цветение, развитие цветков.
- 24.Развитие растения огурца: рост и цветение, развитие цветков.
- 25.Развитие растения перца: рост и цветение, развитие цветков.

- 26.Развитие растения баклажана: рост и цветение, развитие цветков.
- 27.Баланс вегетативного и генеративного развития растения томата (донорно-акцепторные отношения).
- 28.Физиологические нарушения стебля, листьев томатного растения. Причины.
- 29.Физиологические нарушения плодов у томатного растения. Причины.
- 30.Физиологические нарушения роста растения огурца. Причины.
- 31.Формирование растения томата на высокой шпалере, стратегия нормировки нагрузки плодами томатного растения, нормировки количества листьев и т.п.
- 32.Формирование растения огурца на высокой шпалере, стратегия нормировки нагрузки плодами растения огурца, нормировки количества листьев и т.п.
- 33.Хирургические методы, применяемые в защищенном грунте.
- 34.Электродосвечивание и светокультура овощных растений в промышленных теплицах.
- 35.Комплекс мероприятий по уходу за растением томата (клипование, нормировка кистей, приспускание, удаление листьев, контроль баланса растений).
- 36.Комплекс мероприятий по уходу за растением огурца (нормировка плодов, приспускание, удаление листьев, контроль баланса растений).
- 37.Комплекс мероприятий по уходу за растением перца (нормировка плодов, удаление листьев, контроль баланса растений).
- 38.Комплекс мероприятий по уходу за растением баклажана (нормировка плодов, удаление листьев, контроль баланса растений).
- 39.Особенности выращивания рассады овощных культур в тепличных комплексах.
- 40.Основные элементы технологии выращивания гибридов огурца в зимне-весенний период на высокой шпалере.
- 41.Основные элементы технологии выращивания гибридов огурца в летне-осенний период на высокой шпалере.
- 42.Основные элементы технологии выращивания партенокарпических гибридов огурца в зимне-весеннем обороте на низкой шпалере.
- 43.Основные элементы технологии выращивания пчелоопыляемых гибридов огурца в зимне-весеннем обороте на низкой шпалере.
- 44.Основные элементы технологии выращивания гибридов огурца в летне-осеннем обороте на низкой шпалере.
- 45.Выращивание рассады огурца в промышленных теплицах для зимне-весеннего и летне-осеннего оборотов.
- 46.Особенности формирования пчелоопыляемых и партенокарпических гибридов огурца в зимне-весеннем и летне-осеннем оборотах на низкой шпалере.
- 47.Интерплантинг - особенности технологии выращивания огурца в промышленных теплицах.
- 48.Светокультура огурца, основные элементы технологии выращивания.
- 49.Основные элементы технологии выращивания томата в продленном обороте на низкой шпалере.

- 50.Основные элементы технологии выращивания томата в переходном обороте на высокой шпалере.
- 51.Интерплантинг - особенности технологии выращивания томата в промышленных теплицах.
- 52.Выращивание рассады перца и баклажана в промышленных теплицах для продленного оборота.
- 53.Биологическая характеристика и основные элементы технологии выращивания перца в продленном обороте на низкой шпалере.
- 54.Биологическая характеристика и основные элементы технологии выращивания баклажана в продленном обороте на низкой шпалере.
- 55.Влияние параметров микроклимата на рост и развитие плодов томата.
- 56.Влияние параметров микроклимата на рост и развитие плодов огурца.
- 57.Гибриды огурца для летне-осеннего оборота и их характеристика.
- 58.Гибриды огурца для зимне-весеннего оборота и их характеристика.
- 59.Гибриды огурца для и светокультуры и их характеристика.
- 60.Гибриды томата для продленного оборота и их характеристика.
- 61.Гибриды томата для зимне-весеннего оборота и их характеристика.
- 62.Гибриды томата для светокультуры и их характеристика.
- 63.Гибриды томата для переходного оборота и их характеристика.
- 64.Гибриды перца для продленного оборота и их характеристика.
- 65.Гибриды перца для переходного оборота и их характеристика.
- 66.Гибриды баклажана для переходного оборота и их характеристика.
- 67.Гибриды баклажана для продленного оборота и их характеристика.
- 68.Послеуборочное качество плодов томата.
- 69.Факторы, влияющие на качество плодов томата.
- 70.Послеуборочное качество плодов огурца.
- 71.Техника безопасности при работе в культивированных сооружениях.
- 72.Рассчитать необходимое количество рассады томата для 20000м<sup>2</sup> (продленный оборот) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 73.Рассчитать необходимое количество рассады мелкоплодного томата для 10000м<sup>2</sup> (переходный оборот) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 74.Рассчитать необходимое количество рассады длинноплодного гибрида огурца для 10000м<sup>2</sup> (зимне-весенний период) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 75.Рассчитать необходимое количество рассады короткоплодного гибрида огурца для 10000м<sup>2</sup> (летне-осенний период) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 76.Рассчитать необходимое количество рассады пчелоопыляемого гибрида огурца для 10000м<sup>2</sup> (зимне-весенний период) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 77.Рассчитать необходимое количество рассады перца для 10000м<sup>2</sup> (продленный оборот) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.
- 78.Рассчитать необходимое количество рассады баклажана для 10000м<sup>2</sup> (продленный оборот) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.

79.Рассчитать необходимое количество рассады крупноплодного гибрида томата для 30000м<sup>2</sup> (продленный оборот) и площадь в рассадном отделении для ее выращивания.

### Дисциплина 3

#### Б1.В.ДВ.01.01.03 Сортоведение садовых культур

1. Организация первичного сортоиспытания овощных культур
2. Организация первичного сортоиспытания плодовых культур.
3. Организация государственного сортоиспытания овощных культур.
4. Организация государственного сортоиспытания плодовых культур.
5. Методика проведения государственного сортоиспытания
6. Массовый отбор при создании сорта.
7. Двухлинейная схема создания F1 гибрида.
8. Организация и проведение экспертной оценки.
9. Реестр охраняемых, допущенных к использованию селекционных достижений РФ: включение, исключение, регионы допуска.
- 10.Апробационные признаки капусты белокочанной.
- 11.Сортотипы капусты белокочанной.
- 12.Промышленные сорта и гибриды капусты белокочанной по группам спелости.
- 13.Апробационные признаки моркови столовой.
- 14.Сортотипы моркови столовой.
- 15.Промышленные сорта и гибриды моркови столовой по группам спелости.
- 16.Апробационные признаки лука репчатого.
- 17.Промышленные сорта и гибриды лука репчатого по группам спелости.
- 18.Апробационные признаки свеклы столовой.
- 19.Сортотипы свеклы столовой.
- 20.Промышленные сорта и гибриды свеклы столовой по группам спелости.
- 21.Апробационные признаки перца сладкого.
- 22.Промышленные сорта и гибриды перца сладкого для открытого и защищенного грунта.
23. Апробационные признаки огурца.
- 24.Промышленные сорта и гибриды огурца для открытого и защищенного грунта.
25. Апробационные признаки томата.
- 26.Промышленные сорта и гибриды томата для открытого и защищенного грунта.
27. Основные этапы создания сорта, их продолжительность (на примере яблони).
- 28.Методы ускорения выведения сорта.
- 29.Интродукция плодовых культур. Примеры интродуцированных сортов.
- 30.Акклиматизация в селекции плодовых культур.
- 31.Натурализация в селекции плодовых культур.
- 32.Основные методы селекции плодовых культур.
33. Отдаленная гибридизация как движущий фактор эволюции плодовых растений.

34. Отдаленная гибридизация в селекции яблони.
35. Отдаленная гибридизация в селекции груши.
36. Отдаленная гибридизация в селекции сливы.
37. Отдаленная гибридизация в селекции вишни.
38. Отдаленная гибридизация в селекции смородины.
39. Отдаленная гибридизация в селекции крыжовника.
40. Отдаленная гибридизация в селекции земляники.
41. Преимущества и недостатки свободного опыления в селекции плодовых культур.
42. Фенотипический принцип подбора сортов для скрещивания.
43. Генетический принцип подбора сортов для скрещивания.
44. Генеологический принцип подбора сортов для скрещивания.
45. Эколого-географический принцип подбора сортов для скрещивания.
46. Модель сорта плодовой культуры. Факторы, влияющие на модель сорта плодовой культуры.
47. Основные компоненты модели сорта плодового назначения, их особенности.
48. Систематика, виды и их значение в селекции яблони.
49. Селекция яблони на устойчивость к парше.
50. Селекция клоновых подвоев яблони.
51. Селекция колоновидных сортов яблони.
52. Систематика, виды и их значение в селекции груши.
53. Систематика, виды и их значение в селекции вишни.
54. Систематика, виды и их значение в селекции черешни.
55. Систематика, виды и их значение в селекции сливы.
56. Систематика, виды и их значение в селекции алычи.
57. Систематика, виды и их значение в селекции крыжовника.
58. Систематика, виды и их значение в селекции смородины.
59. Систематика, виды и их значение в селекции земляники.

## 2.2 Порядок проведения итоговой аттестации

### 2.2.1 Проведение итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, календарным учебным графиком, расписанием проведения экзамена.

Перед итоговой аттестацией проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Итоговая аттестация принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Итоговая аттестация сдается по билетам утвержденного образца. Каждый билет содержит по три теоретических вопроса, предназначенных для отражения сформированности профессиональных компетенций, в том числе профессиональных дополнительных компетенций.

Итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденным расписанием, в котором указывается дата проведения, время и аудитория.

При проведении устной итоговой аттестации в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменующимся студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончанию ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену студенту отводится не более 30 минут.

Ответ студента слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания студенту могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ студента оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает студента отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой четырех балльной системе. Итоговая оценка определяется по окончанию государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы студентов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов.

Ответ студента оценивается преподавателями-членами ГЭК, ответственными за соответствующую дисциплину государственного экзамена в соответствии с критериями п.2. по принятой четырех балльной системе. Итоговая оценка определяется по окончанию проверки всех вопросов заданий для каждого студента. Члены ГЭК обсуждают и оценивают письменные ответы студентов на закрытом заседании с выведением общей взвешенной оценки.

По результатам итоговой аттестации обучающийся имеет право на апелляцию.

Для обучающихся из числа инвалидов итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Процедура организации и проведения государственного экзамена возможна в дистанционном формате в соответствии с Положением об особенностях государственного экзамена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении "Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева" (по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры), принятым Ученым советом Университета (протокол №9 от 28 апреля 2020 г.).

## Использование учебников, пособий

Использование учебников, и других пособий не допускается.

## Рекомендуемая литература

При подготовке к государственному экзамену студенту выдается список основной и дополнительной литературы.

### Дисциплина 1

#### Б1.В.ДВ.01.01.01 Питомниководство

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Плодоводство: учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1591-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168693>

2. Плодоводство: учебник: допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия», «Садоводство» / Т. Н. Дорошенко [и др.]; ред.: Ю.В. Трунов, Е.Г. Самошенков. - Санкт-Петербург: Квадро, 2019. - 416 с.

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Ступакова, О. М. Декоративная дендрология: учебное пособие / О. М. Сту Вишня / А.Ф. Колесникова, А.И. Колесников, В.Г. Муханин. - М.: Агропромиздат, 1986. - 237.
2. Основы интенсивного плодоводства / Н.М. Куренной. - М.: Колос, 1980. - 191 с.
3. Питомниководство: учебное пособие / В. Ф. Северин; Алтайский государственный аграрный университет (Барнаул). - Барнаул: АГАУ, 2008. - 195 с.
4. Плодовый питомник: переводное издание / ред. З. А. Метлицкий; пер. Р. П. Кудрявец. - Москва: Колос, 1978. - 351 с.
5. Производство и сертификация посадочного материала плодовых, ягодных культур и винограда в России. Контроль качества: методические указания. Ч. 1. Ягодные культуры / Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства, Российский сельскохозяйственный центр; ред. И. М. Куликов. - 2-е изд., доп. - Москва: [б. и.], 2009. - 164 с.
6. Технолого-территориальная организация производства саженцев и других видов посадочного материала плодовых, орехоплодных и ягодных культур (репродукционный питомник): методические указания / Е. А. Егоров [и др.]; Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия (Краснодар). - Краснодар: СКФНЦСВВ, 2017. - 41 с.
7. Трунов, Ю.В. и др. Размножение плодовых и ягодных растений: учебное пособие для студентов по специальности 310300 Плодовоощеводство и виноградарство / Ю. В. Трунов, А. В. Верзилин, А. В. Соловьев; Мичуринский государственный аграрный университет, Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И. В. Мичурина (Мичуринск). - Мичуринск: МГАУ, 2004. - 180 с.

8. Трунов, Ю.В. и др. Технологии выращивания высококачественного посадочного материала плодовых и ягодных растений / Ю. В. Трунов [и др.]; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Мичуринский государственный аграрный университет. - Мичуринск: БИС, 2018. - 243 с.

#### Нормативные правовые акты

1. ГОСТ Р 53044-2008 – «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения»
2. ГОСТ Р 53135-2008 – «Посадочный материал плодовых, ягодных, орехоплодных, цитрусовых культур и чая. Технические условия».
3. ОСТ 10010-94 – «Черенки клоновых подвоев плодовых культур (стеблевые)». Технические условия.
4. ОСТ 10011-94 – «Прививки зимние плодовых культур». Технические условия.
5. ОСТ 10012-94 – «Саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой». технические условия.
6. ОСТ 10203-97 – «Подвои плодовых культур». Технические условия.
7. ОСТ 10204-97 – «Черенки плодовых и ягодных культур». Технические условия.
8. ОСТ 10205-97 – «Саженцы семечковых и косточковых культур». Технические условия.
9. ОСТ 10206-97 - «Саженцы смородины». Технические условия.
10. ОСТ 10207-97 – «Материал посадочный крыжовника». Технические условия.
11. ОСТ 10208-97 – «Саженцы малины». Технические условия.
12. ОСТ 10209-97 – «Саженцы аронии черной». Технические условия.
13. ОСТ 10210-97 – «Материал посадочный облепихи». Технические условия.
14. ОСТ 10211-97 – «Рассада земляники». Технические условия.

#### Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Самощенков, Е.Г. Окулировка (технология проведения и использования) Учебное пособие. / Е.Г.Самощенков, А.Е.Буранов, Ю.В.Воскобойников, В.М.Индолов, А.В.Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021. - 50 с.
2. Самощенков, Е.Г. Способы и технологии получения слаборослых саженцев на сильнорослых подвоях (интеркалярные вставки): Учебное пособие. / Е.Г. Самощенков, А.Е. Буранов, Ю.В. Воскобойников, В.М. Индолов, А.В. Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021. - 34 с.
3. Самощенков, Е.Г. Садовый инструмент и инвентарь, используемый при обрезке: Учебное пособие. / Е.Г. Самощенков, А.Е. Буранов, Ю.В. Воскобойников, В.М. Индолов, А.В. Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021. - 30 с.
4. Потапов С.А. Зеленое черенкование садовых / С. А. Потапов, Е. Г. Самошенков М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 87 с.

5. Самощенков Е.Г. Зимняя прививка (Технология проведения и выращивания саженцев на её основе) / Е. Г. Самощенков, А. Н. Викулина. М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 59 с.
6. Самощенков, Е.Г. Прививка черенком: Учебное пособие. / Е.Г. Самощенков, А.Е. Буланов, Ю.В. Воскобойников, В.М. Индолов, А.В. Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021. - 50 с.

### Дисциплина 2

#### Б1.В.ДВ.01.01.02 Тепличное овощеводство

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Клинг, А. П. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие / А. П. Клинг, Ю. В. Коноплев, В. Н. Кумпан. — Омск: Омский ГАУ, 2025. — 81 с. — ISBN 978-5-907872-11-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/482048>
2. Осипова, Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебник для вузов / Г. С. Осипова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-51637-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455561>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Касынкина, О. М. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие / О. М. Касынкина, И. П. Кошеляева. — Пенза: ПГАУ, 2024. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451304>
2. Мешков, А. В. Практикум по овощеводству: учебное пособие / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-2639-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167469>
3. Овощеводство защищенного грунта [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Агрономия" / Г. С. Осипова. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2010. - 286, [1] с.; 21. - Библиогр.: с. 281
4. Журнал Теплицы России (2024, №1-6; 2025, №1-6)
5. Журнал Гавриш / <http://gavrish-journal.ru/> (2024, №1-6; 2025, №1-6)

### Дисциплина 3

#### Б1.В.ДВ.01.01.03 Сортоведение садовых культур

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Дьяченко, В. В. Сортоведение: учебное пособие / В. В. Дьяченко, Н. С. Шпилев, О. А. Зайцева. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 246 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304211>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шпилев, Н. С. Сортоведение: учебное пособие / Н. С. Шпилев, В. В. Дьяченко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 232 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133095>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Еремин Г.В. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / учебник для студ. вузов по агрон. спец. / Г. В. Еремин, А. В. Исачкин, И. В. Казаков; Ред. Г. В. Еремин. - М.: Мир; М.: Колос, 2004. - 422 с.
2. Прохоров, И.А. Селекция и семеноводство овощных культур / И.А. Прохоров, А.В. Крючков, В.А. Комиссаров. – М.: Колос. - 1997. – 479 с.
3. Бунин М.С. Производство гибридных семян овощных культур / М. С. Бунин, С. Г. Монахос, В. И. Терехова. Учеб. пособ. - Москва: Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. - 181 с.
4. Основы сортоведения и аprobации культурных видов растений: учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. — 415 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143036>.
5. Agricultural Sciences. E-Books for free online viewing and/or download. – [Электронный ресурс]. – Сайт E-Books Directory. – Режим доступа: <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=323>. открытый доступ.
6. AGRIS: International Information System for the Agricultural Science and technology. – [Электронный ресурс]. Сайт Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). – Режим доступа: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> Directory of Open Access Journals (DOAJ). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doaj.org>. открытый доступ.
7. Google Академия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru>. открытый доступ.
8. NAL Catalog (AGRICOLA). – [Электронный ресурс]. – United States Department of Agriculture. – Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov>. открытый доступ.
9. Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. открытый до-ступ.
10. Официальные сайты. Глобальные сервисы – Агропром в РФ и за рубежом. – [Электронный ресурс]. – портал POLPRED. – Режим доступа: <http://polpred.com/?showpage=sites#a5>. открытый доступ.

## 2.2 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 2.

Таблица 2.

Оценка	Критерии выставления оценок на государственном экзамене	
	Критерий	
«ОТЛИЧНО»	<p>Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач.</p> <p>Компетенции сформированы на уровне – <b>высокий</b></p>	
«ХОРОШО»	<p>Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи.</p> <p>Компетенции сформированы на уровне – <b>высокий</b></p> <p>Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения;</li> <li>б) решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.</li> </ul> <p>Компетенции сформированы на уровне – <b>хороший (средний)</b></p>	
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	<p>Студент продемонстрировал либо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний,</li> <li>б) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,</li> <li>в) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения.</li> </ul> <p>Компетенции сформированы на уровне – <b>достаточный</b></p> <p>Студент на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,</li> <li>б) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения</li> </ul> <p>Компетенции сформированы на уровне – <b>достаточный</b></p>	
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	<p>Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.</p> <p>Компетенции <b>не сформированы</b></p> <p>Студент НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.</p> <p>Компетенции <b>не сформированы</b></p>	

### СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Соловьев А.В., к.с.-х.н., доцент (предмет 1)  
 Самошенков Е.Г., к.с.-х.н., доцент (предмет 1)  
 Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент (предмет 2)  
 Миронов А.А., к.с.-х.н., доцент (предмет 3)