

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 30.01.2026 09:31:22
Уникальный программный идентификатор:
fcd01ecb1fdf76898cc5162458d12c3f716ce658



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 ДПО
Кафедра генетики, селекции и семеноводства



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора Института
агробиотехнологии
А.В. Шитикова
«___» _____ 2025 г.

ПРОГРАММА
Итоговой аттестации по модулю
Б1.В.06.04(К) Сертификация семян полевых культур

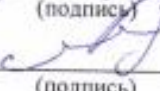
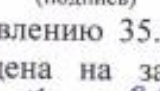
Направление: 35.04.04 – Агрономия

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2025

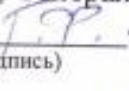
Москва, 2025

Разработчики:

Вертикова Е.А., д.с.-х. н., профессор	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Баженова С.С., канд. с.-х. н., доцент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Барнашова Е.К., канд. с.-х. н., доцент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Симагин А.Д., ассистент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Овсянников В.В., ассистент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Симагина А.С., ассистент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Вильховой Я.Е., ассистент	 (подпись)	«25» июня 2025 г.

Программа итогового экзамена по направлению 35.04.04 Агрономия модулю «Агроном по семеноводству» обсуждена на заседании ученого совета института агробиотехнологии, протокол № 13 от «26» августа 2025 г.

Заведующая выпускающей кафедрой генетики, селекции и семеноводства д.с.-х.н., профессор Вертикова Е.А.	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Заведующая выпускающей кафедрой физиологии растений к.б.н. Ларикова Ю.С.	 (подпись)	«25» июня 2025 г.
Заведующий выпускающей кафедрой защиты растений д.б.н. Джалилов Ф.С.-У.	 (подпись)	«25» июня 2025 г.

Рецензент: Монахос Г.Ф., к.с.-х.н., генеральный директор ООО «Селекционная станция им. Н.Н. Тимофеева» 
(подпись) «25» июня 2025 г.

Согласовано:

И.о. директора института агробиотехнологии Шитикова А.В.

(подпись) «25» июня 2025 г.

Программа итогового экзамена по направлению 35.04.04 Агрономия по модулю «Сертификация семян полевых культур» обсуждена на заседании учебно-методической комиссии института агробиотехнологии, протокол № 23 от «28» августа 2025 г.

Председатель учебно-методической комиссии института Шитикова А.В., д.с.-х.н., профессор 
(подпись) «28» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки	4
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников	4
1.2.1 Виды деятельности выпускников:	4
1.2.2 Задачи профессиональной деятельности	4
1.2.3 Требования к результатам освоения программы Сертификация семян полевых культур, необходимые для выполнения профессиональных функций	5
1.2.4 Цель и задачи	7
2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе экзамена	7
2.1 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы, выносимых на государственный экзамен	7
2.2 Порядок проведения экзамена	11
2.2.1 Проведение государственного экзамена	11
2.2.2 Использование учебников, пособий	12
2.2.3 Рекомендуемая литература	13
2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене	17

1 Общие положения

1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», утвержденным Минобрнауки России «01» августа 2017 г. (регистрационный № 737) предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы. Год начала подготовки: 2025

Настоящая программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» действует для обучающихся по данному направлению с 2025 года.

Объем итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, модулю Б1.В.06.04 (К) «Сертификация семян полевых культур» составляет 1 зачетную единицу (36 час.).

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников

1.2.1 Виды деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая.

1.2.2 Задачи профессиональной деятельности

а) производственно-технологическая деятельность:

- Организация реализации селекционных программ, испытаний селекционных достижений и первичного семеноводства;
- Организация производства, послеуборочной доработки и хранения семян сельскохозяйственных культур;
- Управление селекционно-семеноводческим структурным подразделением (центром, отделом);
- Координация работ по закладке питомников, а также участков сортоиспытания в соответствии со схемой селекционного процесса;
- Разработка планов (графиков) выполнения работ в рамках реализации селекционных программ;
- Расчет трудоемкости селекционных программ и ресурсы (трудовые, материально-технические), необходимые для их реализации;

- Выполнение отбора растений с комплексом хозяйственно ценных признаков на различных этапах селекционного процесса, в том числе на основе статистического анализа результатов фенотипирования и молекулярного генотипирования;
- Подбор видов и сортов полевых культур для различных агроэкологических условий и технологий;

1.2.3 Требования к результатам освоения программы Б1.В.06.04 (К) «Сертификация семян полевых культур», необходимые для выполнения профессиональных функций

Таблица 1. – Требования к результатам освоения программы

№ п/п	Код компетенции и/или индикатора компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
1.	ПКдпо-1	Способен пользоваться технологиями искусственного интеллекта как способа совершенствования системы сертификации семян	+
2.	ТКдпо-1.1	Организует полевую апробацию сельскохозяйственных культур с использованием технологий искусственного интеллекта	+
3.	ТКдпо-1.2	Пользуется специальными программными продуктами на основе искусственного интеллекта, в т.ч с использованием средств дистанционного зондирования и беспилотных авиационных систем (БАС)	+
4.	ТКдпо-1.3	Применяет новые технологии для планирования и проведения мероприятий по сертификации сельскохозяйственных культур	+
5.	ПКдпо-2	Способен осуществить сортовую идентификацию в целях сертификации семян	+
6.	ПКдпо-2.1	Организует производственные испытания сортов с целью проведения сертификации семян	+
7.	ПКдпо-2.2	Организует оценку сортовых качеств семян и даёт заключение о сортовой чистоте семенного посева, количестве и составе сортовой засоренности	+
8.	ПКдпо-2.3	Организует оценку чистоты партий семян, всхожести, жизнеспособности, подлинности семян, заселенности семян вредителями и зараженности болезнями для целей сертификации	+

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 «Сертификация семян полевых культур» являются: выявление реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», по направленностям (профилям): «Генетические технологии в селекции растений», «Защита и карантин растений», «Фитотехнологии и биопродукционные системы», «Управление агробизнесом в растениеводстве».

- установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях растениеводства, земледелия, физиологии, фитопатологии и энтомологии, селекции и семеноводства полевых 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 выносятся следующий перечень вопросов:

Дисциплина 1

Б.О.06.01 Методы оценки сортовых качеств семян

1. Грунтовой контроль в системе сертификации семян.
2. Предконтроль и постконтроль. Их особенности и назначение.
3. Технологические требования при проведении грунтового контроля.
4. Особенности проведения наблюдений на делянках грунтового контроля.
5. Грунтовой контроль у зерновых культур.
6. Лабораторный сортовой контроль. Особенности его применения для определения сортовой чистоты семян.
7. Назовите различия понятия «семена»
8. Перечислите категории семян связанные с этапами их воспроизводства, дайте им характеристику.
9. Дайте определение понятию «сортовая чистота»

10. Назовите мероприятие, связанное с обследованием сортовых посевов.
11. Назовите различия при апробации сортовых посевов у самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся растений.
12. Когда проводят апробацию посевов.
13. Документы, которые оформляют при апробации посевов
14. Дайте определение понятию «апробатор»
15. Дайте определение понятию «кондиционные семена»
16. Дайте определение понятию «оригинальные семена»
17. Дайте определение понятию «элитные семена»
18. Дайте определение понятию «репродукционные семена»
19. Дайте определение понятию «репродукционные семена товарного назначения»
20. Дайте определение понятию «гибридные семена первого поколения»

Кроме того, студентам предлагается набор колосьев и метелок обязательных для запоминания разновидностей основных зерновых культур, распространенных в производстве. Студент должен без использования определителя узнать культуру, вид и разновидность. Их наименования приведены ниже.

Виды пшеницы: П. мягкая, П. твердая, П. тургидная, П. польская, П. карталинская (П. персидская), П. компактная, П. шарозерная, П. двузернянка (полба), П. однозернянка, П. спельта, П. Тимофеева.

Разновидности пшеницы мягкой: альбидум, лютесценс, альборубрум, мильтурум, грекум, эритроспермум, ферругинеум, гостианум.

Разновидности пшеницы твердой: леукурум, гордеиформе. Разновидности ячменя:

Многорядного – паллидум,
рикотензе Двурядного – нутанс,
медикум, эрекум, нудум

Виды овса: О. посевной, О. византийский, О. щетинистый, О. пустой (Овсяг обыкновенный), О. Людовика (Овсяг южный), О. стерильный (Овсяг средиземноморский).

Подвиды овса посевного: пленчатый и голозерный. Разновидности овса посевного: мутика, аристата, ауреа, краузей. Рожь посевная, разновидность вульгаре.

Тритикале гексаплоидная, разновидности: лютесценс, эритроспермум, гостианум, барбаросса.

Дисциплина 2

Б.О.06.02 Методы оценки посевных качеств семян

1. Нормативные документы, регламентирующие правила приемки семян и отбора проб
2. Понятие о партии семян, контрольной единице.
3. Понятие о средней пробе семян.
4. Аппаратура и материалы для отбора проб.
5. Последовательность операций при отборе проб.
6. Особенности отбора проб семян у зерновых культур.
7. Особенности отбора проб семян из мешков.
8. Выделение средней пробы семян.
9. Анализ средней пробы семян у различных культур.
10. Условия хранения средних проб семян.
11. Международная ассоциация по анализу семян ISTA
12. Методы определения массы 1000 семян
13. Методы определения чистоты семян
14. Методы определения подлинности семян
15. Методы определения всхожести семян
16. Методы определения жизнеспособности семян
17. Методы определения влажности семян
18. Методы определения зараженности семян болезнями
19. Методы определения заселенности семян вредителями

Дисциплина 3

Б1.В.06.03 Нормативно-правовые основы семеноводства

1. Глава 73 части 4 ГК РФ «Право на селекционное достижение».
- Общие положения.
2. Условия охраноспособности селекционного достижения.
 3. Испытания селекционного достижения на новизну и ООС.
 4. Федеральный закон «О семеноводстве». Общие положения.
 5. Срок действия патента на селекционное достижение.
 6. Что такое селекционное достижение?
 7. Дайте определение сорта растений.
 8. Назовите охраняемые категории сорта.
 9. Дайте определение семян растений.
 10. Категории семян сельскохозяйственных растений.
 11. Организация семеноводства и производство семян.
 12. Заготовка, обработка, хранение и использование семян.
 13. Порядок определения сортовых и посевных качеств семян.
 14. Что такое семеноводство?
 15. Дать определение сортовым качествам семян.
 16. Дать определение посевным качествам семян.
 17. Дать определение партии семян.
 18. Что такое сортовой контроль в семеноводстве?
 19. Что такое семенной контроль в семеноводстве?

20. Что такое апробация посевов? С какой целью она проводится?
21. Дать определение грунтовому контролю. С какой целью его проводят?
22. Дать определение лабораторному сортовому контролю. С какой целью его проводят?
23. Что такое регистрация посевов?
24. Дать определение сортовой чистоте.
25. Дать определение сортовой типичности.
26. Что такое федеральные фонды семян? Для чего их формируют?
27. Что такое страховые фонды семян? Для каких случаев их формируют?
28. Что такое переходящие фонды семян? Для каких случаев их формируют?
29. Какими способами можно проводить определение сортовой принадлежности семеноводческого посева культуры?
30. Как осуществляют оценку посевных качеств семян?
31. Какая организация осуществляет выдачу сертификатов соответствия на партии семян?
32. Что такое сертификация семян?
33. Назовите цели и задачи сертификации семян.
34. Порядок сертификации семян.
35. Организации, проводящие определение показателей сортовых и посевных качеств семян.
36. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия.
37. Межгосударственный стандарт ГОСТ 33996-2016 Картофель семенной. Технические условия и методы определения качества.
38. Основные понятия, используемые при сертификации семян.
39. Цели и задачи сертификации семян.
40. Понятие о Системе добровольной сертификации «Россельхозцентр».
41. Порядок сертификации семян.
42. Действие сертификата.
43. Документация, оформляемая при сертификации семян
44. Основные понятия, определяющие сортовые качества семян
45. ФГИС Зерно и ФГИС Семеноводство.

2.2 Порядок проведения экзамена

2.2.1 Проведение экзамена

Экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», календарным учебным графиком, расписанием проведения экзамена.

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

Экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

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

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, в котором указывается дата проведения, время и аудитория.

При проведении устного экзамена 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 экзаменуемым студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании 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 окончании 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 окончании 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 государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная 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.

2.2.1 Рекомендуемая литература

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

Дисциплина 1

Б.О.06.01 Методы оценки сортовых качеств семян

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Селекция полевых культур на качество : учебное пособие / Л. И. Долгодворова, В. В. Пыльнев, О. А. Буко [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212966>

2. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев ; под редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206255>

3. Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие / В. А. Савельев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197721>

4. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242993>

5. Цаценко, Л. В. Инновационные технологии в агрономии: селекция и семеноводство : учебное пособие / Л. В. Цаценко. — Краснодар : КубГАУ,

2020. — 88 с. — ISBN 978-5-907294-48-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171561>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42197>

2. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39149>

3. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53690>

4. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу «Семеноводство» / А. Н. Березкин, А. М. Малько, В. В. Пыльнев [и др.] ; Под ред.: Березкин А. Н., Малько А. М.. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-45726-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2823505>.

5. Савельев, В. А. Семенной контроль : учебное пособие / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2547-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91287>

6. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206117>

7. Чернявских, В. И. Семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. И. Чернявских. — Белгород : НИУ БелГУ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-9571-3507-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399326>

Нормативные правовые акты

1. Государственные стандарты Союза ССР. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения качества. Часть II. Издание официальное. М.: Изд-во стандартов, 1991. 416 с.

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. Издание официальное. М.: Стандартинформ, 2005. 19 с.

3. "Инструкция по апробации сортовых посевов. Часть I (зерновые, крупяные, зернобобовые, масличные и прядильные культуры)" (утв. Протоколом Минсельхозпрода от 21.06.1994 N 14)

4. "Инструкции по апробации сортовых посевов. Часть II (сахарная свекла, картофель, многолетние и однолетние кормовые травы)" (утв. Протоколом Минсельхозпрода от 21.06.1994 N 14)

5. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. Издание официальное. М.: Стандартинформ, 2005. 19 с.

6. ГОСТ Р. 12037-81. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян. –Введ. 01.07. 1982 //М.: Изд-во стандартов. – 1982.

7. ГОСТ 12039-82 "Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения жизнеспособности"

8. ГОСТ 12038-84 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести»

9. ГОСТ 12042-80 — «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения массы 1000 семян»

10. ГОСТ 12041-82 «Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения влажности»

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям:

1. Определитель зерновых, зернобобовых культур и кормовых трав / А.А. Уколов, Т.И. Хуцацария и др. М.: М.: Центр оперативной полиграфии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. – 2006.

Дисциплина 2

Б.О.06.02 Методы оценки посевных качеств семян

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Селекция полевых культур на качество : учебное пособие / Л. И. Долгодворова, В. В. Пыльнев, О. А. Буко [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212966>

2. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев ; под редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206255>

3. Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие / В. А. Савельев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — Текст : электронный

// Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197721>

4. Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242993>

5. Цаценко, Л. В. Инновационные технологии в агрономии: селекция и семеноводство : учебное пособие / Л. В. Цаценко. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-907294-48-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171561>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42197>

2. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39149>

3. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53690>

4. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу «Семеноводство» / А. Н. Березкин, А. М. Малько, В. В. Пыльнев [и др.] ; Под ред.: Березкин А. Н., Малько А. М.. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-45726-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2823505>.

5. Савельев, В. А. Семенной контроль : учебное пособие / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2547-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91287>

6. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206117>

7. Чернявских, В. И. Семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. И. Чернявских. — Белгород : НИУ БелГУ, 2023. — 168 с.

Нормативные правовые акты

1. Государственные стандарты Союза ССР. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения качества. Часть II. Издание официальное. М.: Изд-во стандартов, 1991. 416 с.
2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. Издание официальное. М.: Стандартинформ, 2005. 19 с.
3. "Инструкция по апробации сортовых посевов. Часть I (зерновые, крупяные, зернобобовые, масличные и прядильные культуры)" (утв. Протоколом Минсельхозпрода от 21.06.1994 N 14)
4. "Инструкции по апробации сортовых посевов. Часть II (сахарная свекла, картофель, многолетние и однолетние кормовые травы)" (утв. Протоколом Минсельхозпрода от 21.06.1994 N 14)
5. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. Издание официальное. М.: Стандартинформ, 2005. 19 с.
6. ГОСТ Р. 12037-81. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян. –Введ. 01.07. 1982 //М.: Изд-во стандартов. – 1982.
7. ГОСТ 12039-82 "Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения жизнеспособности"
8. ГОСТ 12038-84 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести»
9. ГОСТ 12042-80 — «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения массы 1000 семян»
10. ГОСТ 12041-82 «Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения влажности»

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям:

1. Определитель зерновых, зернобобовых культур и кормовых трав / А.А. Уколов, Т.И. Хупацария и др. М.: М.: Центр оперативной полиграфии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. – 2006.

Дисциплина 3

Б1.В.06.03 Нормативно-правовые основы семеноводства

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст

: электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112766>

2. Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие / В. А. Савельев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-2894-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103077>

3. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211760> (дата обращения: 27.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины:

1. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39149>

2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42197>

3. Савельев, В. А. Семенной контроль : учебное пособие / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2547-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91287>

Нормативные правовые акты

1. Государственные стандарты Союза ССР. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения качества. Часть II. Издание официальное. М.: Изд-во стандартов, 1991. 416 с.

2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. Издание официальное. М.: Стандартинформ, 2005. 19 с.

3. Сборник нормативно-правовой документации в области семеноводства // Составители Смирнова Л.А., Малько А.М., Зеленин М.В. — М.: ФГНУ «Росинформагротех». — 2006. — 308 с.

4. Сборник нормативно-правовой документации системы добровольной сертификации «Россельхозцентр» // Под общей редакцией директора ФГБУ «Россельхозцентр», доктора с.-х. наук А.М. Малько. — М.: ФГНУ «Россельхозцентр». — 2015. — 175 с.

5. Федеральный закон «О семеноводстве» / Сборник нормативно-правовой документации в области семеноводства // Составители Смирнова Л.А., Малько А.М., Зеленин М.В. – М.: ФГНУ «Росинформагротех». – 2006. – С. 24-41.

2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

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

Таблица 2.

Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач. Компетенции сформированы на уровне – высокий
	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи. Компетенции сформированы на уровне – высокий
«ХОРОШО»	Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: а) аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; б) решать СТАНДАРТНЫЕ задачи. Компетенции сформированы на уровне – хороший (средний)
	Студент продемонстрировал либо: а) полное фактологическое усвоение материала; б) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; в) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи. Компетенции сформированы на уровне – хороший (средний)
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент продемонстрировал либо: а) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, б) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, в) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения. Компетенции сформированы на уровне – достаточный

	Студент на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо: а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, б) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения Компетенции сформированы на уровне – достаточный
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи. Компетенции не сформированы
	Студент НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи. Компетенции не сформированы

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Вертикова Е.А., д.с.-х. н., профессор	<u>Вертика</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Баженова С.С., канд. с.-х. н., доцент	<u>Баженова</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Барнашова Е.К., канд. с.-х. н., доцент	<u>Барнашова</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Симагин А.Д., ассистент	<u>Симагин</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Овсянников В.В., ассистент	<u>Овсянников</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Симагина А.С., ассистент	<u>Симагина</u> «25» июня 2025 г. (подпись)
Вильховой Я.Е., ассистент	<u>Вильховой</u> «25» июня 2025 г. (подпись)

Утверждено кафедрой генетики, селекции и семеноводства

Протокол № 82 от «25» июня 2025 г.

Зав кафедрой Вертикова Е.А., д.с.-х.н., профессор Вертика «25» июня 2025 г.
(подпись)