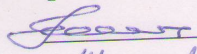


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 17.02.2026 10:20:27
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

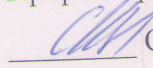
СОГЛАСОВАНО:

Декан агрономического
факультета

 И.А. Косачев
« 14 » февраля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
« 14 » февраля 2025 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства
и защиты растений

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине
«СЕМЕНОВЕДЕНИЕ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»

Направление подготовки **35.04.04 – Агрономия**

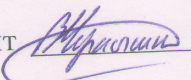
Направленность (профиль) подготовки
Генетика и селекция в растениеводстве

Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – магистратура
Форма обучения – очная

Барнаул 2025

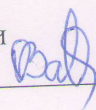
Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Семеноведение полевых культур»

Рассмотрен на заседании кафедры,
протокол № 6/1 от 10 февраля 2025 г.

Зав. кафедрой, к. с.-х. н., доцент  В.Н.Чернышков

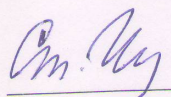
Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета,
протокол № 3 от 14.02 2025 г.

Председатель методической комиссии
к. с.-х. н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: д. с.-х.н., доцент



С.В.Жаркова

Содержание

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)
 2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).
 3. Виды оценочных средств
 4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции
-

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации (ПК-1)						
Начальный этап	Должен знать: -морфологию, физиологию, генетику полевых культур	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Защита лабораторных работ, устный опрос
	Должен уметь: - распознавать виды, подвиды и разновидности полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Должен владеть	Систематичес	В целом	Фрагмент	Не	

	навыками: - методами распознавания по морфологическим признакам видов, подвидов и разновидностей полевых культур.; - методы и технологию селекционного процесса	кое владение	успешное, но несистематическое владение...	арное владение...	владеет...	
Базовый этап	Знает: - Влияние экологических условий района происхождения растений на формирование генотипа. - Эколого-экономическое размещение культур.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	экзамен
	Умеет: - Подбирать наиболее эффективные, адаптированные культуры и сорта для конкретных условий региона.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками:	Продемонстрирован	Продемонстр	Имеется	При	

	- Особенности подбора сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона.	ы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
--	--	---	--	---	---	--

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	1.Семеноведение полевых культур, как специализированная отрасль с.-х. производства. 2.Формирование семян и плодов. 3.Физические свойства семян. 4.Разнокачественность семян и её агрономическое значение. 5.Покой семян. 6.Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян. 7.Приёмы улучшения качества семян. 8. Агротехнические особенности уборки семенных посевов.	ПК -1
2	Защита лабораторных и практических работ	Представлены в разделе 3.1.3	ПК -1
4	Экзамен	Представлены в разделе 3.2	ПК -1

3. Виды оценочных средств

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1.ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Устный опрос №1 Тема «Теоретические основы семеноведения»

1. Семеноведение, как наука- предмет, задачи, методы исследований, развитие семеноведения.
2. Задачи контрольно-семенной службы.
3. Государственные семенные инспекции по качеству семян.

Устный опрос №2 Тема «Формирование семян и плодов.»

1. ГОСТы на посевные качества семян.
2. Семена как посевной и посадочный материал.
- 3.Понятие покоя. Виды покоя. Долговечность семян.

Устный опрос №3 Тема «Разнокачественность семян и её агрономическое значение»

1. Посевные качества семян- энергия прорастания, всхожесть, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста. Полевая всхожесть.
2. Этапы и условия активного прорастания.
3. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами.
4. Травмирование семян и меры снижения.

Устный опрос №4. Тема «Покой семян»

1. Условия хранения и приемы повышения качества в послеуборочный период : очистка, сушка, сортировка, калибровка семян,научные основы отбора семян для посева, поточная послеуборочная обработка семян, система машин, подбор решет при очистке и калибровке семян.

Устный опрос №5. Тема «Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян»

- 1 Предпосевная подготовка семян (прогревание, протравливание, инкрустация, гидрофобизация и др. приемы).
2. Формирование, налив, созревание, разнокачественность семян.
3. Прорастание семян, фазы и условия.

4. Определение выравненности и травмированности семян зерновых и зерновых бобовых культур, силы роста по фракциям.

Устный опрос №6. Тема «Приёмы улучшения качества семян»

1. Комплексная оценка семян по фракциям.

2. Вычисление посевной годности, расчет норм высева семян - решение задач.

Устный опрос №7. Тема «Приёмы улучшения качества семян»

Шкала оценивания		Критерии оценивания
но	Зачте	Отлично
		обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
		Хорошо
		обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
		Удовлетворительно
		обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

3.1.2. ОЦЕНИВАНИЕ ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплекты заданий для лабораторных работ

Полное описание методик проведения лабораторных работ и практических заданий для их выполнения приведено в учебном пособии: Жаркова, С. В. Семеноведение : учебно-методическое пособие для проведения лабораторных занятий / С. В. Жаркова, О. В. Манылова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 45 с.

Лабораторная работа 1. Тема: «Правила отбора средних проб и определение чистоты семян по ГОСТ 12037-81»

Задание. Научиться согласно ГОСТ отбирать точечные пробы, выделять и составлять средние пробы семян, определять чистоту и отход семян в средних пробах, указанных преподавателем

Лабораторная работа 2. Тема: «Определение всхожести, энергии прорастания семян»

Задание. Заложить семена одной из основных культур на всхожесть путем проращивания по ГОСТ 12038-84, определить энергию прорастания и всхожесть семян.

Лабораторная работа 3. Тема «Определение жизнеспособности семян согласно ГОСТ 12039-82 и силы роста семян»

Лабораторная работа 4. Тема «Определение массы 1000 семян согласно ГОСТ 12042-80».

Критерии оценивания		Компетенция
---------------------	--	-------------

я		
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ПК -1
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

Комплекты заданий для практических работ

Практическая работа 1 Тема «Определение выравненности семян»

Задание. Сделать навески семян культур (по заданию преподавателя), просеять через сита (с определёнными для каждой культуры отверстиями) и проанализировать.

Практическая работа 2. Тема «Определение степени травмированности семян»

Задание. Отобрать пробы семян. Обработать красителем. Классифицировать семена по типам повреждений и провести общий подсчет повреждений.

Практическая работа 3 Тема «Оформление документов на посевные качества семян».

Практическая работа 4. Тема «Расчёт нормы высева.»

Критерии оценивания		Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ПК -1
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

Перечень вопросов для проведения экзамена

1. Понятие о семеноводстве его задача и этапы. Назовите основные этапы в истории развития семеноводства в России.
2. Понятие о контроле в семеноводстве.
3. Что Вы понимаете под терминами «сортосмена» и «сortoобновление»? Их значение в повышении урожайности с.-х. культур.
4. Методы улучшения породных качеств семян.
5. Технология внутрисортного скрещивания культур-самоопылителей.
6. Получение гибридных семян при свободном опылении.
7. Дайте определение сорта. Как часто проводят сортообновление.
8. Дайте определение гибрида. Почему для выращивания различных культур используют гибриды первого поколения?
9. Механическое засорение сортов. Причины засорения.
10. Биологическое засорение сортов. Причины засорения.
11. Сортотрой контроль его задачи и организация.
12. Семенной контроль его задачи и организация.
13. Понятие о семеноведении. Назовите основные показатели, применяемые при определении посевных качеств семян и посадочного материала.
14. Предмет семеноведения и организация семенной службы.
15. Требования, предъявляемые к семенам и посадочному материалу. Понятие кондиционности.
16. Как формируются переходящие фонды и государственные ресурсы семян?
17. Что входит в понятие оригинальные семена, элита, репродукция?
18. Что такое сортосмена и каково ее значение для повышения урожайности с.-х. культур?
19. Что такое сортообновление и в чем заключается научное обоснование сроков ее проведения?
20. Каковы причины ухудшения сортов в производстве?
21. Какими методами выращивают элиту зерновых, в чем их преимущества и недостатки?
22. Как осуществляется производство элиты картофеля методом клонового отбора?
23. В чем заключается сущность производства элиты картофеля на безвирусной основе?
24. Что такое сортотрой контроль и каковы его задачи, методы и организация?
25. В чем заключаются особенности апробации клевера лугового?
26. В чем заключаются особенности апробации озимой ржи и гречихи?
27. В чем заключаются особенности апробации люпина желтого?
28. В чем заключаются особенности апробации вики и гороха?
29. В чем заключаются особенности апробации многолетних злаковых трав?
30. Как проводится апробация пшеницы, ячменя, проса?

31. Как проводится апробация картофеля?
32. Как оформляется документация сортовых посевов и семян?
33. Первичное семеноводство зерновых культур .
34. Первичное семеноводство зернобобовых культур.
35. Первичное семеноводство крупяных культур.
36. Первичное семеноводство картофеля.
37. Первичное семеноводство сахарной свёклы.
38. Первичное семеноводство кормовой свеклы.
39. Особенности технологии выращивания высококачественных семян многолетних злаковых трав.
40. Особенности технологии выращивания высококачественных семян однолетних злаковых трав.
41. Особенности технологии выращивания высококачественных семян многолетних бобовых трав.
42. Особенности технологии выращивания высококачественных семян однолетних бобовых трав.
43. Что включает в себе понятие «партия семян» и как проводят отбор средних проб?
44. Требования, предъявляемые к семенам и посадочному материалу. Понятие кондиционности.
45. Хранение семян. Причины снижения биологических свойств семян (энергия прорастания, лабораторная и полевая всхожесть).
46. Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян.
47. Какие Вы знаете провокационные фоны? Методики их создания.
48. По каким принципам выделяются почвенно-климатические зоны, благоприятные для семеноводства сортов культивируемых видов?
49. Понятие лабораторной и полевой всхожести семян. Методы определения. Факторы снижения всхожести семян.
50. Методика определения интенсивности начального роста растений.
51. Назовите основные параметры при мониторинге биологических свойств семян в период хранения.
52. Приемы улучшения посевных качеств семян.
53. Методы определения морфометрических параметров проростков.
54. Причины снижения всхожести и жизнеспособности семян при длительном хранении.
55. Методы определения жизнеспособности семян различных видов растений.
56. Причины разнокачественности семян. Охарактеризуйте генетическую, матрикальную и экологическую разнокачественность семян.

57. Назовите основные факторы, влияющие на период покоя семян.
58. Послеуборочные мероприятия по сохранению семян.
59. Агротехнические особенности уборки семенных посевов.
60. Особенности хранения семенного материала.
61. Основные положения закона о семенах.
62. Порядок оформления документов о качестве семян.
63. Какими методами определяют посевные качества семян?
64. Что такое полевая всхожесть семян и каковы пути ее повышения?
65. Что такое биологическая и хозяйственная долговечность семян и какое значение они имеют в селекции и семеноводстве?
66. Какие условия выращивания и как они влияют на урожайные свойства и посевные качества семян?

Шкала оценивания	Критерии оценивания
отлично (высокий уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос: – показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; – студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; – в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; – ответ изложен научным, грамотным языком; – на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; – студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
Хорошо (продвинутый уровень)	– Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос; – показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; – студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; – в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; – ответ изложен научным, грамотным языком; – на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; – студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала
Удовлетворит	Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме;

ельно (пороговый уровень)	– логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; – допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; – на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; – затрудняется в приведении примеров; – допускает некоторые методические ошибки; – допускает некоторые речевые ошибки
Неудовлетвор ительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся дал ответ существенными замечаниями: - логика и последовательность изложения имеют нарушения; - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий); - в ответе отсутствуют выводы; - речь неграмотная; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

ПК-1. Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации

1. Семеноведение как отрасль занимается

- а) созданием сортов и гибридов
- б) размножением семенного материала
- в) изучением семенного материала

2. В производстве более длительный период времени возделывается:

- а) Сорт
- б) Гетерозисный гибрид

3. Требования, предъявляемые к семенам элиты, включают:

- а) Сортовая чистота – не менее 99,7 %, всхожесть – не менее 95 %
- б) Сортовая чистота - не менее 99,9%, всхожесть – не менее 95 %
- в) Сортовая чистота – не менее 99,9 %, всхожесть не менее 97 %

4. Качество сортовых посевов в зависимости от числа лет репродуцирования.

- а) не изменяется
- б) изменяется в худшую сторону
- в) улучшается

5. Научно обоснованные сроки сортообновления для зерновых культур:

- а) 3-4 года; б) 5-6 лет; в) 10-12 лет; г) 12-15 лет; д) 16-20 лет.

5. Основной причиной биологического засорения сорта является:

- а).Появление неблагоприятных мутаций
- б) Несоблюдение пространственной изоляции
- в) Плохая очистка техники

6.Наиболее эффективный способ уборки семенников трав:

- а) Прямое комбайнирование
- б) Раздельный
- в) Раздельный с вывозом скошенной массы для обмолота на ток.

7. Первичное семеноводство картофеля включает:

- а) Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита

б) Питомник отбора, питомники испытания клонов 1-2 года, питомники супер суперэлиты.

в) Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.

8. Для проведения апробации посева, проведенного своими семенами, в хозяйстве необходимо иметь следующие документы на высеянные семена:

а) Акт апробации

б) Аттестат на семена

в) Свидетельство на семена

г) Сортовое удостоверение.

9. Государственный семенной контроль осуществляет.

а) Апробационная комиссия

б) Семенная инспекция

в) Работники НИИ оригинаторы сорта

10. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления

а) Увеличивается заболеваемость растений

б) Снижается сортовая чистота

в) Увеличивается число спонтанных мутаций

г) Снизится сортовая чистота, увеличится заболеваемость растений.

11. Основные причины снижения урожайных свойств семенного картофеля:

а) Спонтанное преопыление растений

б) Накопление болезней

в) Влияние условий вегетации

12. Первичное семеноводство многолетних трав включают:

а) Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита.

б) Питомник отбора, питомник испытания клонов 1-2 года, питомник супер – суперэлиты

в) Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.

13. Подготовительный этап апробации полевых культур включает:

а) Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве.

б) Проверку документации

в) Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве, отбор и анализ снопа.

14 В ходе грунтового контроля за сортовыми посевами наблюдают:

а) когда видны все сортовые признаки

б) на протяжении всей вегетации

в) 1-2 раза в период вегетации

15 При апробации сортовых посевов заполняются следующие документы:

а) Журнал апробации

б) Акт апробации

в) Журнал апробации акт апробации или акт выбраковки.

г) Сортовое удостоверение

д) Удостоверение о кондиционности семян

16 С одного участка отбирается два снопа, если апробируется посев

а) Элиты

б) Первой репродукции

в) Местного сорта.

17 Категория семян зависит от;

а) Принадлежности сорта к перспективным

б) Сортовой чистоты

в) Посевных качеств семян

г) Урожайных качеств семян

18 Основной причиной механического засорения сорта являются:

а) Появление неблагоприятных мутаций

- б) Несоблюдение пространственной изоляции
- в) Плохая очистка техники
- г) Расщепление.

19. Аттестат на семена выписывается на партию семян:

- а) Питомник размножения, суперэлиты, элиты.
- б) 1-й и последующих репродукций
- в) Перспективного сорта
- г) Особо ценного по каким-либо качествам сорта.

20. Организация семеноводства на агроэкологической основе включает:

- а) Определение зон, оптимальных для производства семян культуры.
- б) Выявление наиболее рентабельных для производства культур.
- в) Изучение особенностей сортовой агротехники.

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%