Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплины 2.1.06 Организация сортосмены и сортообновления в структуре сельскохозяйственного производства России

Научная специальность 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра «Агрономия и селекция сельскохозяйственных культур»

Форма обучения очная

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1.06 Организация сортосмены и сортообновления в структуре сельскохозяйственного производства России»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
2		Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности	4
3		Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	4
4		Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности	3

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение данной учебной дисциплины направлено не формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, способствующих реализации следующих трудовых функций:

- создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения селекционных программ и планов первичного семеноводства;
- выполнение сбора и анализа информации от подчиненных подразделений, необходимой для оценки эффективности реализации селекционных программ;
- организация оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданной в ходе селекционной работы;
- разработка стратегии продвижения созданных селекционных достижений в агропромышленный комплекс.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Описание шкалы оценивания освоения материала дисциплины

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Организация сортосмены и сортообновления в структуре сельскохозяйственного производства России» проводится по итогам обучения в 5 семестре и является обязательной.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен сдаётся в сессию в установленные сроки. Экзамен принимается преподавателем, читавшим лекции. Экзамен проводится в устной форме в виде ответов на вопросы билета или по тестам.

Знания, умения и навыки на различных этапах формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.2 Обобщенное описание показателей и критериев оценивания освоения материала дисциплины

Уровень освоения	Оценка	Критерии
4	Отлично	Аспирант показал всестороннее, глубокое знание учебно-программного материала дисциплины «Организация сортосмены и сортообновления в структуре сельскохозяйственного производства России», умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
3	Хорошо	Продемонстрированы достаточно твёрдые знания материала дисциплины умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показаны знания, соответствующие требованиям по направлению подготовки, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов. Нет грубых ошибок. При ответах на отдельные вопросы допущены неточности.
2	Удовлетворительно	Аспирант показал знание основного учебного материала в необходимом для дальнейшей учебы объеме, знаком с основной литературой, рекомендованной программой.
1	Неудовлетворительно	Аспирант не дал ответа, или дал неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично.

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Примерные темы рефератов (эссе)

• История развития мировой и российской семеноводческой науки.
• Организация семеноводческой работы в России;
• Теоретические основы семеноводства;
• Сортосмена и сортообновление полевых культур;
• Организация и технология производства семян элиты;
• Особенности технологии производства семян отдельных с.-х. культур;
• Биологические особенности развития семян;
• Послеуборочное дозревание семян;
• Факторы, влияющие на качество семян;
•Требования к посевному и посадочному материалу.

3.2. Варианты индивидуальных заданий

3.2.1. Рассчитать объемы производства семян по индивидуальному заданию преподавателя.

• Рассчитать площадь семенных посевов и потребность в элитных семенах озимой пшеницы сорта Ермак для Ростовской области при следующих данных: S_0 –(30 тыс. га; 70 тыс. га; 150 тыс. га.; 260 тыс. га; 300 тыс. га); S_n - IY, Y репродукция; $К_{разм.}$ – (10, 20, 25); $Н_в$ – 0,2т/га; V – 0,2 т/га. Определить площадь посева всех репродукций с учетом страховых фондов (10,15,20%).

• Рассчитать площадь семенных посевов и потребность в элитных семенах гороха Сармат для Зерноградского района при следующих исходных данных: S_0 –(15 тыс. га; 8 тыс. га; 14 тыс. га.; 20 тыс. га;); S_n - IY, Y репродукция; $К_{разм.}$ - (6,8,12); $Н_в$ – 0,3т/га; V – 1,5 т/га

• Рассчитать площадь выходной продукции ($S_в$) озимого ячменя в учхозе «зерновое» и площадь семенных посевов сорта Добрыня 3 при следующих исходных данных: S_0 –(100 га; 180 га; 300 га.; 500 га;); S_n - Y репродукция; $К_{разм.}$ - (20,25,35); $Н_в$ – 0,2т/га; V – 3,5 т/га. Страховые фонды (10,15,20%).

Аспиранты решают предложенные преподавателем варианты задач и результаты расчетов заносят в нижеприведенную таблицу.

Таблица 1. Расчет движения по репродукциям

Культура	Масса семян элиты	I репродукция			II репродукция			III репродукция			IY репродукция			Y репродукция		
		Площадь посева, га	Урожайность семян, т/га	Масса семян, т	Площадь посева, га	Урожайность семян, т/га	Масса семян, т	Площадь посева, га	Урожайность семян, т/га	Масса семян, т	Площадь посева, га	Урожайность семян, т/га	Масса семян, т	Площадь посева, га	Урожайность семян, т/га	Масса семян, т

3.2.2. Рассчитать площади и объем производства семян новых сортов по годам.

Таблица 2. Расчет площадей и объема производства семян новых сортов по годам

культура	Первоначальная площадь, занимаемая сортом			2-й год			3 –й год			4-й год			5-й год		
	Масса семян, т	Норма высева, т/га	Площадь посева, га	Масса семян, т	Норма высева, т/га	Площадь посева, га	Масса семян, т	Норма высева, т/га	Площадь посева, га	Масса семян, т	Норма высева, т/га	Площадь посева, га	Масса семян, т	Норма высева, т/га	Площадь посева, га

Задачи:

1. Рассчитать площадь посева на (2,3,4,5) год возделывания сорта озимого ячменя Ерема в Ростовской области, если осенью текущего года он был посеян в АТЦ института на площади (3; 10; 15; 30; 50) гектаров. Ожидаемый урожай кондиционных семян с одного гектара (1,5; 2; 2,5; 3) тонны. Норма высева (0,1; 0,15; 0,2) т/га. Определить коэффициент размножения для используемого варианта.
2. Рассчитать площадь посева и объем производства семян по годам в Зерноградском районе нового сорта озимой пшеницы Еланчик, если в текущем году он занимает в районе (30; 50; 70; 100; 160) гектаров. Предполагаемый урожай кондиционных семян (2; 2,5; 3; 4) т/га. Норма высева (0,15; 0,2; 0,25) т/га.
3. Определить площадь посева на (2,3,4,5) год возделывания и объема производства семян нового сорта зернового гороха Нордман, если в текущем году в учхозе «Зерновое» его планируют посеять на площади (2; 5; 10) га, с ожидаемой урожайностью кондиционных семян (1,2; 1,5; 2) т/га. Норма высева во все годы посева 0,32 т/га.

3.2.3. Рассчитать необходимые площади посева в питомниках, число отбираемых растений и семей.

Озимая пшеница, сорт Еланчик

N - план-заказ на производство элиты (400, 1000, 3000, 10000т);
V – выход кондиционных семян с 1 га (2,0; 2,5; 3,0; 4);
t – продуктивность одной семьи (0,0015; 0,002; 0,0025; 0,003т);
процент браковки (15; 20; 30; 40);
страховые и переходящие фонды – общепринятые для питомников.

Горох Аксайский усатый 10

N – план-заказ на производство элиты (200; 250; 320; 1000);
V – выход кондиционных семян с 1 га (1,5; 1,9; 2,5; 3,0);
t - продуктивность одной семьи (0,001; 0,0015; 0,002; 0,0025);
процент браковки (10; 20; 25; 30);
страховые и переходящие фонды – общепринятые для питомников.

3.3. Вопросы, рекомендуемые для самостоятельного изучения

1. Особенности строения семян, плодов с.-х. культур, факторы, определяющие их долговечность.
2. Федеральный закон «О семеноводстве».
3. Областной закон «О семеноводстве».
4. Порядок реализации и транспортировки семян с.-х. растений.
5. Методы анализа семян (растений) овса, гороха, сои на подлинность (чистосортность) по ГОСТу №12043–88.
6. Методы анализа семян (растений) овса, гороха, сои, пшеницы, ячменя на пораженность болезнями по ГОСТу №12044-93.
7. Особенности семеноводства нетрадиционных для зоны культур (лен масличный, горчица сизая, нут).

3.4. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к экзамену)

1. Этапы развития семеноводства в России.
2. Причины ухудшения сортовых и посевных качеств семян.
3. Схемы первичного семеноводства с использованием индивидуально-семейственного и массового отборов.
4. Понятие сортосмены как важнейшего приема семеноводства.
5. Сортообновление, причины и сроки проведения.
6. Система государственного сортового контроля, ее задачи.
7. Основные звенья селекции и семеноводства их задачи и органы исполнения.
8. Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество.
9. Сроки и способы уборки семенных посевов.
10. Категории семян сельскохозяйственных культур и особенности их производства.
11. Схема получения семян элиты при использовании массового отбора.
12. Влияние географических и метеорологических условий на качество семян.
13. Послеуборочное дозревание семян. ГОСТ 12043-88
14. Предмет и задачи семеноведения. ГОСТ 12036-85
15. Понятие о посевных качествах и урожайных свойствах семян. ГОСТ 12038-84
16. Государственный семенной контроль, права и обязанности.
17. Какие требования предъявляются при выращивании семян элиты.
18. Страховые и переходящие фонды семян. ГОСТ 12037-81
19. Понятие о семенах, их классификация по химическому составу, строению и консистенции. ГОСТ 12039-82
20. Периоды жизни семян, основные этапы и фазы развития.
21. Типы покоя семян, способы их преодоления. ГОСТ 12041-82
22. Продуктивность и разнокачественность семян.
23. Какие существуют способы ускоренного размножения семян.
24. Особенности уборки и хранения при выращивании семян зерновых, бобовых и масличных культур.
25. Порядок закладки питомников испытания 1 и 2 года.
26. Два основных этапа в производстве семян элиты. ГОСТ 12042-80
27. Послеуборочная доработка семян и условия их хранения.
28. Долговечность семян, значение для селекции и семеноводства.
29. Специфичность ухода за семеноводческими посевами. Примеры.
30. Полевая и амбарная апробация, грунтовой контроль.
31. Зачем и в какой фазе проводятся видовые и сортовые прополки при выращивании семян полевых культур.

32. Семеноводство сортов и гибридов кукурузы.
33. Семеноводство сортов многолетних трав.
34. Особенности посевов и уборки участков гибридизации кукурузы, сорго, подсолнечника.
35. Семеноводство сортов ярового ячменя и пшеницы.
36. Семеноводство сортов озимой пшеницы при возделывании по черному пару.
37. Семеноводство сортов крупяных культур.
38. Семеноводство сортов и гибридов сорго.
39. Семеноводство сортов и гибридов подсолнечника.
40. Семеноводство сортов эспарцета.
41. Семеноводство сортов озимого ячменя и озимого рапса.
42. Семеноводство сортов озимой пшеницы при возделывании по кукурузе на силос.
43. Семеноводство сортов зернобобовых культур.
44. Семеноводство сортов озимой пшеницы при возделывании по гороху.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Положение о порядке осуществления образовательной деятельности по программам аспирантуры. СМК-П-02.01-01-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 8 с.

2. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов СМК-П-02.01-01-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 10 с.

3. Рабочая программа дисциплины 2.1.06 Организация сортосмены и сортообновления в структуре сельскохозяйственного производства России / разраб. А.С. Ерешко, В.Б. Хронюк. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 16 с.