

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВПО «Саратовский университет»

Дата подписания: 21.11.2025 09:55:27

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e556ab02f01fe1b21726735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Дисциплина	Сохранение генофонда исчезающих пород с.-х. животных
Специальность	06.05.01 Биотехнология и биоинформатика
Направленность (профиль)	Генетика и селекция сельскохозяйственных животных
Квалификация выпускника	Биотехнолог и биоинформатик
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура

Разработчик: *доцент, Преображенская Т.С.*


(подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения	
ОПОП.....	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	3
3. Система оценивания выполнения заданий.....	4
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	6

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Сохранение генофонда исчезающих пород с.-х. животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 06.05.01 Биотехнология и биоинформатика, направленность (профиль) Генетика и селекция сельскохозяйственных животных, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 973, формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)
ПК-1	Способен планировать, организовывать и проводить работы в области селекции сельскохозяйственных животных с использованием методов биотехнологии, биоинформатики и смежных дисциплин	9
ПК-2	Способен оценивать и применять результаты селекции сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биотехнологии, биоинформатики и смежных дисциплин	9
ПК-3	Способен применять методы молекулярной генетики в селекции сельскохозяйственных животных	9
ПК-4	Способен применять распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области своей профессиональной деятельности при организации и планировании работ по специальности	9
ПК-5	Способен самостоятельно проводить теоретическую и экспериментальную научно-исследовательскую работу в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных с применением методов биотехнологии, биоинформатики и смежных дисциплин, а также представлять её результаты в письменной и устной форме	9
ПК-6	Способен использовать специализированное прикладное программное обеспечение в области селекционно-племенной работы сельскохозяйственных животных	9
ПК-7	Способен применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	9

2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
		2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных.

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
		4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий

Для выполнения заданий дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
9 семестр			
ПК-1 Способен планировать, организовывать и проводить работы в области селекции сельскохозяйственных животных с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.			
1.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Как называется порода крупного рогатого скота, созданная в условиях Архангельской области?	Задания открытого типа с кратким ответом	Холмогорская
2.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Что такое заводская линия?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Потомство выдающегося родоначальника, сходное с ним по типу сложения и продуктивности
3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Что представляет из себя семейство в животноводстве?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Потомство одной выдающейся матки, сходное с ней по экстерьеру и конституции, продуктивности и другим признакам называется
ПК-2 Способен оценивать и применять результаты селекции сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин			
1.	<i>Прочитайте и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Установите последовательность этапов оценки генотипа крупного рогатого скота в течение жизни 1) по качеству потомства; 2) по характеру индивидуального развития 3) по первой продуктивности; 4) по высшей продуктивности; 5) по происхождению	Задание закрытого типа на установление последовательности	52341

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
2.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Кардинально ускоряющий продуктивность стада коров способ оплодотворения, называется	Задания открытого типа с кратким ответом	Пересадка эмбрионов
3.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> К какому направлению продуктивности относится ярославская порода крупного рогатого скота: А) молочный; Б) комбинированный; В) мясной; Г) рабочий; Д) спортивный; Е) декоративный.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	А Молочный
ПК-3 Способен применять методы молекулярной генетики в селекции сельскохозяйственных животных			
1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде терминов:</i> Какие методы молекулярной генетики используются в селекции сельскохозяйственных животных для выявления генов, контролирующих хозяйственно-полезные признаки, и отбора животных с желательными генотипами?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Полимеразная цепная реакция (ПЦР), рестрикционный полиморфизм ДНК (ПДРФ), секвенирование и трансгенез.
2	<i>Прочитайте и выберите один ответ, наиболее верный:</i> В клетке находится гоносом 1 2 60 58 30 29	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1 Гоносома – это половая хромосома. В половой клетке (сперматозоиде) в норме только одна половая хромосома.

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
ПК-4 Способен применять распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области своей профессиональной деятельности при организации и планировании работ по специальности			
1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Что такое родословная?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Документ, где записано происхождение животного
2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Какое животное считается племенным в соответствии с законом о племенном животноводстве?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Племенным считается животное обладающее высокой продуктивностью и имеющее родословную, установленного образца.
3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 8 сентября 2020 года №108 «Об утверждении Порядка определения породы (породности) племенных животных» принято, что животное относится к улучшающей породе, если кровность по ней превышает сколько процентов: 1. 25 2. 45 3. 55 4. 75	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	75
ПК-5 Способен самостоятельно проводить теоретическую и экспериментальную научно-исследовательскую работу в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных с применением методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин, а также представлять её результаты в письменной и устной форме			
1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Как называется метод улучшения породы с помощью однократного введения в стадо производителя другой породы?	Задания открытого типа с кратким ответом	Вводное скрещивание

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
2	<i>Внимательно прочитайте текст задания и выберите один ответ, наиболее верный. Ответ запишите цифрой.</i> К декоративным породам кур относится: 1) Кучинская юбилейная 2) Павловская 3) Первомайская 4) Московская черная	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2
3	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Соответствие рядов родословной с общим предком вариантам родственного спаривания: А IV-I, III-I, II-II, I-III, II-I, I-IV Б III-III, II-IV, IV-II, II-III, III-II В III-IV, IV-III Г IV-IV 1 близкородственное 2 умеренно отдаленное 3 отдаленное 4 умеренно родственное	Задание закрытого типа на установление соответствия	А – 1, Б – 3, В – 4, Г – 2,
ПК-6 Способен использовать специализированное прикладное программное обеспечение в области селекционно-племенной работы сельскохозяйственных животных			
1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде цифры:</i> В каком году вышел Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 336 "Об утверждении требований к видам племенных хозяйств"?	Задания открытого типа с кратким ответом	2022
2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Данные по генотипу и фенотипу племенных животных крупного рогатого скота и свиней находятся в программе	Задания открытого типа с кратким ответом	СЕЛЭКС

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Перечислите не менее пяти функций программы СЕЛЭКС	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Учёт стада; 2. Контроль продуктивности; 3. Племенная работа; 4. Планирование работ; 5. Ветеринарный учёт; 6. Анализ данных; 7. Управление кормлением.
ПК-7 Способен применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач			
1	<i>Внимательно прочитать текст задания и выберете один ответ, наиболее верный. Ответ запишите цифрой.</i> Происхождение, генотип, развитие, экстерьер животных в каком разделе СЕЛЭКС указываются: 1. Учёт стада 2. Контроль продуктивности 3. Племенная работа 4. Планирование работ 5. Ветеринарный учёт 6. Анализ данных	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.
2	<i>Внимательно прочитать текст задания и выберете один ответ, наиболее верный. Ответ запишите цифрой.</i> Происхождение, генотип, Развитие, Экстерьер, Комплексная оценка, Продуктивность по всем лактациям, Оценка вымени, События (отёлы, осеменения, запуски) коров в каком разделе СЕЛЭКС указываются (ответ запишите цифрой): 1. Учёт стада 2. Контроль продуктивности 3. Племенная работа 4. Планирование работ	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	6

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	5. Ветеринарный учёт 6. Анализ данных 7. Ветеринарный учет		
3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде выражения с цифрой:</i> В какие сроки племенные хозяйства должны отчитываться об итогах бонитировки животных?	Задания открытого типа с развернутым ответом	До 28 февраля года, следующего за отчетным.