

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.09.2025 13:58:36
Уникальный программный ключ:
528682d78e671a566ab07f01fa1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н. И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Злушников В.П. /

«14» сентября 2024г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

**Репродуктивные технологии в
животноводстве**

Специальность

**06.05.01 Биоинженерия и
биоинформатика**

Направленность (профиль)

**Генетика и селекция
сельскохозяйственных животных**

Квалификация
выпускника

Биоинженер и биоинформатик

Нормативный срок
обучения

5 лет

Форма обучения

очная

Кафедра-разработчик

**Генетика, разведение, кормление
животных и аквакультура**

Ведущий преподаватель

Зименс Ю.Н., доцент

Разработчики: доцент, Зименс Ю.Н.

ассистент, Кирилина Т. О.

(подпись)

(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	13

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

В результате изучения дисциплины «Репродуктивные технологии в животноводстве» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 06.05.01 Биотехнологии и биоинформатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 973, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Репродуктивные технологии в животноводстве»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-1	Способен планировать, организовывать и проводить работы в области селекции сельскохозяйственных животных с использованием методов биотехнологии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК-1.1 Проводит работы по выведению и совершенствованию пород, типов и линий сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биотехнологии, биоинформатики и смежных дисциплин	А	лекции, лабораторные занятия	собеседование, самостоятельная работа, доклад
		ПК-1.2. Использует системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных	А	лекции, лабораторные занятия	собеседование, самостоятельная работа, доклад

ПК-2	Способен оценивать и применять результаты селекции сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК-2	А	лекции, лабораторные занятия	собеседование, самостоятельная работа, доклад
ПК-4	Способен применять распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области своей профессиональной деятельности при организации и планировании работ по специальности	ПК-4.2 Применяет распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области биоинженерии, генетики и биоинформатики в селекции сельскохозяйственных животных	А	лекции, лабораторные занятия	собеседование, самостоятельная работа, доклад
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	ПК-5.3. Проводит поиск научно-технической информации, в том числе патентный, по теме исследования	А	лекции, лабораторные занятия	собеседование, самостоятельная работа, доклад

Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5 также формируется в ходе освоения дисциплин: Генетические основы селекции с.-х. животных, Селекционно-племенная работа в животноводстве, Паратипические факторы в реализации генотипа животных, Методы редактирования генома, Маркер-ориентированная селекция с.-х. животных, Генная и клеточная инженерия в животноводстве, Молекулярно-генетическая экспертиза с.-х. животных, Генетические аномалии с.-х. животных, Генетика и селекция рыб, а также в ходе учебных практик, преддипломной практики и в ходе подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств*

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
3	занятие пресс-конференция	продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой доклад с презентацией на один из вопросов изучаемой темы	темы занятий пресс-конференций

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	История развития, современное состояние и задачи искусственного осеменения и воспроизводства стада.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
2	Половой цикл у самок сельскохозяйственных животных. Его естественная и искусственная регуляция	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
3	Получение спермы от самцов-производителей сельскохозяйственных животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
4	Свойства спермы сельскохозяйственных животных	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
5	Оценка качества спермы самцов сельскохозяйственных животных	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
6	Разбавление, хранение и транспортировка спермы самцов-производителей сельскохозяйственных животных	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Занятие пресс-конференция Самостоятельная работа
7	Искусственное осеменение крупного рогатого скота.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Доклад Самостоятельная работа
8	Искусственное осеменение свиней	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа
9	Учет и отчетность в искусственном осеменении	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Собеседование Самостоятельная работа

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Репродуктивные технологии в животноводстве» на различных этапах их
формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-1, А семестр	Способен планировать, организовывать и проводить работы в области селекции сельскохозяйственных животных с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК-1. 1.Проводит работы по выведению и совершенствованию пород, типов и линий сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала и практики работы по выведению и совершенствованию пород, типов и линий сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		ПК-1.2. Использует системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по использованию системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных и, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не

					затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-2, А семестр	Способен оценивать и применять результаты селекции сельскохозяйственных животных и рыб с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК-2.2. Моделирует различные варианты селекционных программ	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала моделирования различные варианты селекционных программ, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-4, А семестр	Способен применять распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области своей профессиональной деятельности при организации и планировании работ по специальности	ПК-4.2. Применяет распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области биоинженерии, генетики и биоинформатики в селекции сельскохозяйственных животных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание распорядительных, нормативно-правовых и методических документов в области своей профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-5, А семестр	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	ПК-5.3. Проводит поиск научно-технической информации, в том числе патентный, по теме исследования	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание поиска научно-технической информации, в том числе патентный, по теме исследования

	результаты в письменной и устной форме				
--	--	--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов входного контроля

1. Что такое генетика?
2. Что такое наследственность?
3. Что такое изменчивость?
4. Методы исследования, используемые в генетике?
5. Объекты генетических исследований.
6. Что такое фенотип?
7. Что такое генотип?
8. Что такое геном и геномика?
9. Что такое ген?
10. Что такое нуклеотид?

3.2. Доклады

- требования к подготовке доклада:

1. Соответствие содержания работы заданию.
2. Грамотность изложения и качество оформления работы.
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы.
4. Обоснованность и доказательность выводов.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к подготовке при изучении дисциплины «Репродуктивные технологии в животноводстве»

№ п/п	Темы докладов
	2
1	Клонирование (деление эмбрионов, перенос blastomeres в оболочки oocytes-доноров, соматическое клонирование, партеногенез)
2	Учение о половом цикле: стадии, ритм, нейрогуморальная регуляция. Реакция яичников на гормоны

3	Анатомо-физиологические основы размножения животных
4	Клонирование животных
5	Методы хранения биологического материала (спермы, ооцитов, зигот)
6	Вспомогательные клеточные технологии репродукции животных
7	Методики определения экономического ущерба, причиняемого бесплодием
8	Получение эмбрионов in vivo (суперовуляция).
9	Профилактика бесплодия самцов.
10	Профилактика бесплодия самок.

3.3. Занятие пресс-конференция

-тематика занятия пресс-конференции устанавливается в соответствии с образовательным стандартом дисциплины, темами, заложенными в нем

Тема

Разбавление, хранение и транспортировка спермы самцов-производителей сельскохозяйственных животных

Цель занятия: сформировать навык по работе с понятиями: разбавление, хранение и транспортировка спермы самцов-производителей сельскохозяйственных животных. Изучить вопросы принципов сохранения спермы; компонентов разбавителей для спермы; разбавления, расфасовки, хранения и транспортировки спермы быков, хряков.

Задачи:

- сформировать навык по работе с понятиями: разбавление, хранение и транспортировка спермы;
- определить степень изученности вопроса;
- изучить современное состояние поднятой тематики;
- проанализировать проблемы и решения поднятой тематики.

Предварительно:

Преподаватель:

- подбирает материал для изложения;
- разрабатывает опорный конспект занятия;
- подбирает для обучающихся список литературы по теме занятия;
- выдает обучающимся индивидуальные темы.

Обучающийся:

- самостоятельно прорабатывает материал по теме занятия;
- готовит доклад и мультимедийную презентацию в соответствии с темой занятия

Проведение занятия:

Преподаватель озвучивает тему занятия. Предлагает группе послушать подготовленные обучающимися доклады. Сразу оговаривается регламент длительности докладов-5-7 минут.

Гибель спермиев при хранении может происходить по следующим причинам:

1. Вредное влияние секретов придаточных желез, особенно у хряков и жеребцов;

2. Накопление молочной кислоты и отравление спермиев продуктами обмена;
3. Расход питательных веществ;
4. Набухание оболочек спермиев, потеря электрического заряда и агглютинация;
5. Резкое колебание температуры;
6. Воздействие микроорганизмов.

Подходы к сохранению спермиев:

1. Обеспечение спермиев веществами необходимыми для их жизнедеятельности и одновременное сдавление или нейтрализация продуктов метаболизма;

2. Торможение метаболических процессов в половых клетках, до минимума.

Компоненты разбавителей для спермы: Углеводы, Цитрат натрия, Хелатон или трилон, Сульфат аммония, Глицерин, Желток куриных яиц.

От момента получения до разбавления должно пройти не более 10 мин. Разбавляют сперму через 20-30 мин после ее получения.

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы: Пути торможения метаболических процессов в половых клетках? 2. Как транспортируют замороженную сперму?

Задание 2. Приведите примеры сред для разбавления спермы.

В конце занятия преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

3.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль в форме тестового задания предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающихся по очной форме обучения.

Типовые тестовые задания:

1. Современные методы биотехнологии, которые используют для получения и размножения животных, обладающих особыми свойствами продуктивных качеств

1 - искусственное осеменение

2 - естественное осеменение

3 - трансплантация эмбрионов

4 - клеточная и геновая инженерия, трансплантация эмбрионов

2. Как осуществляется биотехнологический контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных?

1 - через эндокринный контроль воспроизводительной функции у животных а также включает в себя вопросы регулирования полового цикла

2 - нет такого контроля

3 - нет смысла в его использовании

4 - через контроль молочной продуктивности

3. Какие методы работы с отдельными генами служат основой генетической инженерии

1- выделение, конструирование, репродукция отдельных генов и их сочетание +

2- выделение генов

3- конструирование генов

4- репродукция отдельных генов

4. Что происходит в процессе трансгеноза?

1- перенос и интеграция чужеродной генетической информации в геном животного +

- 2- перенос положительно заряженных частиц
- 3- определение генома
- 4- перестройка в клетке

5. Методы трансгенеза в животноводстве

- 1- соматические
- 2- генеративные и соматические
- 3- физиологические
- 4- соматические

6. Современные технологии получения трансгенных сельскохозяйственных животных

- 1-использование половых клеток семенников
- 2- использование генных конструкций
- 3- использование микроинъекций и ретровирусных векторов, липосом и пересадки ядер клеток
- 4-использование маркерных генов

7. Что подразумевает метод микроинъекций в процессе трансгенеза?

- 1-метод введения чужеродного гена в организм животного
- 2-метод микроинъекций лекарственного вещества
- 3-метод инъекции витаминов
- 4-метод введения чужеродного генотипа

8. Что получается в результате использования метода пересадки ядер клеток, культивируемых *in vitro*

- 1-получение самок
- 2- получение самцов
- 3- получение потомства
- 4-получение трансгенных млекопитающих

9. Генетическое обоснование получения трансгенных животных

- 1- специализация чужеродных генов в геноме животных
- 2- интенсификация чужеродных генов в геноме животных
- 3- интеграция чужеродных генов в геноме животных
- 4- модификация чужеродных генов в геноме животных

10. Фактор изменчивости продуктивности у трансгенных животных

- 1- интегрированные гены влияют на внешний вид животных
- 2- интегрированные гены являются регуляторами обмена веществ
- 3- интегрированные гены изменяют обмен веществ
- 4-интегрированные гены, влияя на обмен веществ, обеспечивают достижение высокой продуктивности, экономное расходование кормов и отличное качество продукции

11. Обоснование создания трансгенных животных, устойчивых к заболеваниям

- 1- необходимость увеличения численности скота
- 2- необходимость проведения жесткой браковки поголовья в племенных стадах
- 3- постоянная необходимость улучшения продуктивности
- 4- существующая проблема селекции – создание популяции животных, устойчивых к ряду инфекционных заболеваний

12. Что означает понятие клон?

- 1- потомство, полученное от материнского организма неполовым путем
- 2- потомство, полученное от отцовского организма неполовым путем

3- потомство, полученное от материнского организма половым путем

4- потомство, полученное от отцовского организма половым путем

13. Указать методы клонирования животных

1- путем пересадки ядер клеток

2- через использование эмбрионов и яйцеклеток

3- с использованием соматических клеток

4- клонирование: а) путем пересадки ядер клеток,

б) с использованием эмбрионов и яйцеклеток,

с) с использованием соматических клеток

14. Используется ли клонирование в разведении и селекции сельскохозяйственных животных?

1- используются в производстве постоянно

2- используются отдельные лабораторные исследования, проводимые на кроликах, свиньях, овцах, кр. рог.ск.

3- не используются

4- используются, но не у всех видов

15. Значение метода трансплантации эмбрионов в ускорении генетического прогресса при разведении и селекции животных

1- решает проблему рационального использования производителей

2- решает проблему рационального использования производителей, генетически выдающиеся матки освобождаются от необходимости вынашивания плода и вскармливания потомства

3- решает проблему рационального использования маток

4- решает проблему рационального использования производителей

3.5. Промежуточная аттестация

Зачет в соответствии с учебным планом по специальности 06.05.01

Биоинженерия и биоинформатика

Тематика вопросов, выносимых на зачет

по дисциплине «Репродуктивные технологии в животноводстве» для промежуточной аттестации в форме зачета для обучающихся очной формы обучения

1. Цель и задачи курса «Репродуктивные технологии в животноводстве».

2. Учение о половом цикле: стадии, ритм, нейрогуморальная регуляция. Реакция яичников на гормоны.

3. Показатели эффективности воспроизведения у разных видов животных. Документы первичного зоотехнического учета.

4. Биологические особенности воспроизводительной функции крупного рогатого скота.

5. Техника разведения. Биотехника размножения крупного рогатого скота молочного направления.

6. Биологические особенности воспроизводительной функции крупного рогатого скота мясных пород.

7. Техника разведения крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.

Биотехника размножения крупного рогатого скота мясного направления.

8. Биологические особенности воспроизводительной функции у различных видов птиц.
9. Биотехника размножения индюков, гусей, уток, кур, цесарок и перепелов.
10. Биологические особенности воспроизводительной функции свиней.
11. Техника разведения свиней.
12. Биотехнология повышения оплодотворяемости и плодовитости свиней.
13. Биологические особенности воспроизводительной функции овец.
14. Биотехника разведения овец.
15. Биологические особенности воспроизводительной функции лошадей. Техника разведения и технология воспроизводства лошадей. Искусственное осеменение лошадей. Трансплантация эмбрионов в коневодстве.
16. Репродуктивный потенциал самцов.
17. Репродуктивный потенциал самок. Факторы, влияющие на воспроизводительную функцию.
18. Методы выявления состояния охоты.
19. Организация и способы искусственного осеменения.
20. Стимуляция и синхронизация охоты.
21. Получение эмбрионов *in vivo* (суперовуляция).
22. Трансплантация эмбрионов.
23. Криоконсервация ооцитов и эмбрионов.
24. Получение эмбрионов *in-vitro* (созревание ооцитов, оплодотворение, культивирование эмбрионов).
25. Клонирование (деление эмбрионов, перенос бластомеров в оболочки ооцитов-доноров, соматическое клонирование, партеногенез).
26. Трансгенез.
27. Определение пола эмбрионов.
28. Сортирование спермы.
29. Потери на разных этапах онтогенеза.
30. Диагностика беременности.
31. Пути повышения сохранности молодняка животных.
32. Основные причины и формы бесплодия.
33. Профилактика бесплодия самцов.
34. Профилактика бесплодия самок.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Репродуктивные технологии в животноводстве» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания

для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки ответа при промежуточной аттестации

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл;

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 85-100%.

Оценка «хорошо» выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов 55-69%.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов менее 54%»

4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке доклада обучающийся демонстрирует:

знания: сущность репродуктивных технологий; базовые представления о биотехнике размножения животных, новое в репродуктивных технологиях.

умения: использовать методы, применяемые в современной биотехнике размножения.

владение: терминологией, методиками биотехники размножения животных, методиками вспомогательных репродуктивных технологий.

Критерии и оцениваемые показатели доклада

Критерии	Параметры
----------	-----------

Новизна Макс. - 25 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме доклада; - соответствие содержания теме и плану доклада; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников Макс. - 25 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению Макс. - 20 баллов	- грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему доклада; - культура оформления: выделение абзацев.
Критерии	Параметры

Доклад оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - показатели на 86 – 100 баллов
хорошо	обучающийся демонстрирует: - показатели на 73 – 85 баллов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - показатели на 60 -72 баллов
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует показатели менее 60 баллов

4.2.3. Критерии оценки занятия пресс-конференции

При подготовке занятия пресс-конференции обучающийся демонстрирует:

знания: сущность репродуктивных технологий; базовые представления о биотехнике размножения животных, новое в репродуктивных технологиях.

умения: использовать методы, применяемые в современной биотехнике размножения.

владение: терминологией, методиками биотехники размножения животных, методиками вспомогательных репродуктивных технологий.

Критерии и оцениваемые показатели пресс-конференции

Критерии	Параметры
Связь презентации с программой и учебным планом (тема презентации)	Соответствие темы программы учебного предмета, раздела

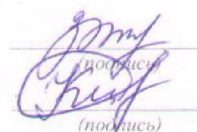
Макс. - 10 баллов	
Выделение основных идей презентации Макс. - 10 баллов	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений
Содержание Макс. - 20 баллов	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания проекта - презентации Макс. - 20 баллов	Графические иллюстрации для презентации Статистика Экспертные оценки Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
Подача материала проекта – презентации Макс. - 10 баллов	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Вызывают ли интерес у аудитории Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта - презентации Макс. - 10 баллов	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому
Заключение Макс. - 10 баллов	Яркое высказывание – переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Краткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации Макс. - 5 баллов	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)
Техническая часть Макс. - 5 баллов	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток

Презентация оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – показатели на 86 – 100 баллов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – показатели на 73 – 85 баллов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – показатели на 60 -72 баллов
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует показатели менее 60 баллов

Разработчики: доцент, Зименс Ю.Н.,

ассистент Кирилина Т.О.


(подпись)